

Konrad Lorenz

INTERVISTA SULL'ETOLOGIA

a cura di Alain de Benoist

IL LABIRINTO



LA GENEALOGIA DELLA MORALE

Collana di scienze e filosofia
diretta da Maurizio Cabona

5 aprile

Konrad Lorenz

INTERVISTA SULL'ETOLOGIA

a cura di Alain de Benoist



Edizioni Il Labirinto

TITOLO ORIGINALE
L'Ethologie

Traduzione di Pino Grillo e Piero Visani

in copertina: disegno di Pierre-Yves Trémois

c.p. 363 - 18038 Sanremo

INTERVISTA SULL'ETOLOGIA

Alain De Benoist

KONRAD LORENZ E L'ETOLOGIA MODERNA

Originariamente, il termine inglese *ethology* designava lo studio scientifico del carattere attraverso l'interpretazione dei gesti. Per estensione, si giunse a confrontarlo all'anatomia comparata di tutto il comportamento gestuale. Oggi, gli si attribuisce il significato di «biologia del comportamento». Quest'ultimo si definisce come uno stato *temporaneo*. La ricerca sul comportamento tratta dunque delle *forme transitorie degli organismi*, così come si caratterizzano per atti, attitudini, mimiche, movimenti muscolari, attività ghiandolari, ecc.

Alla fine del secolo scorso, due grandi scuole filosofiche e scientifiche si affrontano. La scuola *vitalista* e spiritualista fa appello, per spiegare il comportamento, a misteriose «forze vitali» di cui non riesce a precisare la natura. Essa si limita a constatare l'esistenza dell'istinto, affermando che esso sfugge, per la sua stessa essenza, alle spiegazioni causali d'ordine fisiologico. Da parte sua, la scuola *meccanicista*, materialista, derivata dallo pseudo-razionalismo cartesiano (gli «animali-macchine»), sostiene che tutto il comportamento si spiega in un modo «meccanicista», per analogia con le leggi fondamentali della fisica. Essa ricusa, d'altronde, il concetto organicista di *totalità*.

Il punto di vista che prevale allora è quello del

meccanicismo. È un punto di vista *riflessologico*: tutta la fisiologia animale ed umana si ritiene poggi sulla nozione di *riflesso*, vale a dire sulla «risposta», quasi sempre identica, che un organo (o un sistema di organi) dà ai diversi *stimoli*. Questa concezione trova la sua origine nei lavori di J. Loeb (1859-1924) sui tropismi o «somme di riflessi» presso i vegetali. Dopo di lui, H.C. Ziegler, C. Lloyd Morgan (*Introduction to Comparative Psychology*, 1894; *Animal Behaviour,* 1900), fanno poggiare la fisiologia del comportamento sulla coordinazione e la combinazione di un grandissimo numero di movimenti muscolari elementari, suscitati direttamente dall'ambiente. Ogni atto è considerato come una «risposta» sensoriale ad uno *stimolo*. I nervi centripeti, che ricevono la stimolazione, si presume la trasmettano al sistema nervoso centrale. Di là, essa sarebbe trasportata verso un neurone effettuario, il quale in seguito stimolerebbe ed attiverebbe degli effettuari come i muscoli, le ghiandole, le membra, ecc. Il tragitto così percorso è denominato «arco riflesso» ed il risultato così prodotto, «riflesso». Quanto ai comportamenti complessi, essi sono interpretati come risultanti di una combinazione semplicemente più avanzata di alcuni riflessi elementari; si parla allora di «catena di riflessi».

Pavlov e il suo schema

A prima vista, questa concezione appare abbastanza soddisfacente. In effetti, è impossibile fare astrazione del ruolo svolto dall'ambiente e si poteva legittimamente pensare che il comportamento si spiegasse con una serie di «risposte» a degli *stimoli* esterni. Tuttavia, una tale concezione ritornava a

considerare l'organismo come interamente «fatto» dall'ambiente: come una *tabula rasa*, vergine all'inizio di ogni predisposizione. In questa prospettiva, si spiegava l'identità dei comportamenti in seno ad una stessa specie con l'identità (fortuita) dei fattori ambientali e dunque degli *stimoli*. Di conseguenza, si sottintendeva che una modificazione radicale dell'ambiente sarebbe stata suscettibile di causare una modificazione non meno radicale del comportamento.

La riflessologia deve molto anche a Pavlov. Il meccanismo in effetti s'inceppava su un punto. Non permetteva di spiegare l'adattamento dell'organismo (sotto l'effetto dell'esperienza) a delle modificazioni dell'ambiente circostante. In altri termini, urtava sul problema dell'*apprendimento*. È a questo problema che Pavlov (1849-1936) tenta di rispondere, nel 1905, con la sua teoria del *riflesso condizionato*, che rappresenta un progresso in rapporto alla riflessologia classica. Essa spiega l'*adattamento* come un semplice fenomeno di *assuefazione*, associando un certo tipo di «risposta» ad un dato *stimolo*. Tutti conoscono l'esempio del «cane di Pavlov»: Pavlov riesce ad ottenere lo scatto del riflesso fisiologico di salivazione nel cane, non più per la vista della carne che gli si presenta, ma per quella del ragazzo di laboratorio che la porta o per l'ascolto dello squillo che accompagna la presentazione. Alcuni tratti del comportamento, specialmente per ciò che concerne i comportamenti locomotori, possono effettivamente spiegarsi secondo lo schema pavloviano. In compenso, Pavlov non spiega nessuno dei grandi istinti che si manifestano negli animali: l'istinto sessuale, il «bisogno» di emigrare a date fisse verso un territorio particolare, di delimitare un territorio di caccia, ecc.

I behavioristi

La teoria pavloviana del riflesso condizionato doveva conoscere un successo immediato nei paesi anglosassoni e più particolarmente negli Stati Uniti. Mentre Pavlov continuava i lavori che gli valsero il premio Nobel (1904), E.L. Thorndike giungeva in America a dei risultati simili. Nel 1898, pubblicava i primi risultati dei suoi studi sull'apprendimento nei gatti e nei cani. Questi lavori dovevano dare origine ad una teoria, detta *associativa*, sulle modalità di apprendimento. Questa teoria, che si basa sul concetto di «prova ed errore» (*trial-and-error*), venne in seguito sistematizzata da John B. Watson (1878-1958) come «teoria generale del comportamento» (*behaviour*), da cui il nome di «behaviorismo» («comportamentismo») che si è dato a questa scuola.

Il behaviorismo spinge alle sue ultime conseguenze la vecchia teoria dei riflessi. I suoi teorici sono quasi tutti americani e tra essi spiccano J.B. Watson (*Behaviour. An Introduction to Comparative Psychology*, 1914; *Behaviourism*, 1925), che fu presidente della American Psychological Association; K.S. Lashley (1938) e soprattutto B.F. Skinner, nato nel 1904, a cui si deve l'enunciato dei principi del «condizionamento operante». La base del behaviorismo è il sistema *S*-R (*stimolo*-risposta): interpretazione puramente meccanica della teoria della prova e dell'errore, secondo la quale l'organismo «seleziona» i comportamenti che, alla prova, si rivelano utili o producono effetti positivi ed elimina automaticamente gli altri. Così come porta ad esagerare l'importanza dell'*apprendimento* nello sviluppo, il behaviorismo stabilisce il principio che non possono esserci comportamenti spontanei od innati. Con

il pretesto di eliminare la soggettività, che qualifica come «non significativa», esso viene a negare nell'uomo l'esistenza stessa di una coscienza. Tutti gli elementi «osservabili» che non possono essere *quantificati* vengono così eliminati. Si afferma che nessuna scienza può essere costruita sull'*esperienza diretta* o sull'introspezione. La psicologia è ridotta allo studio dei movimenti, cioè alle forme *esterne* del comportamento. Beninteso, il behaviorismo nega totalmente l'eredità psicologica. In alcuni casi, giunge sino a negare l'eredità fisica, la somiglianza dei tratti fenotipici fra genitori e figli, fratelli e sorelle, ecc., che viene allora spiegata, come nel medioevo, con «rassomiglianze» fortuite, probabilmente dovute al fatto di vivere nello stesso ambiente! Infine, convinto che gli organismi siano forgiabili e malleabili a piacere, purché ci si prenda la pena di modificare gli *stimoli* ai quali sono sottoposti, il behaviorismo sostiene che, nel sottomettere l'uomo ad un condizionamento energico nel senso desiderato, si potrebbe, con molto sforzo, renderlo più conforme a questo od a quest'altro principio postulato. L'ambientalismo giunge qui al suo logico risultato: il totalitarismo, attraverso la messa in opera di nuovi metodi di condizionamento.

A partire dal 1924, Watson nega formalmente l'esistenza specifica degli istinti. Nel 1925, enuncia così il suo credo: «Noi concludiamo che non esiste niente che rassomigli ad un'eredità delle attitudini, del talento, del temperamento, della costituzione mentale e dei tratti caratteristici. Tutto ciò dipende dall'apprendimento, che inizia essenzialmente dalla culla». B.F. Skinner, che definisce il riflesso come la «correlazione tra uno *stimolo* ed una risposta ad un livello di restrizione segnato dalla regolarità dei cambiamenti nella correlazione», afferma da parte

sua che la credenza nell'esistenza della coscienza è una «favola», che ci «riporta ai giorni della superstizione e della magia». Non si può evidentemente andare più in là in materia di riduzionismo e non c'è da stupirsi che l'ideologia americana vi abbia trovato il suo tornaconto. (1)

La psicologia della forma

Le critiche al behaviorismo non sono mancate. (2) Merita la nostra attenzione una scuola che si è sviluppata in direzione assolutamente contraria alle tesi di Watson. Si tratta della «psicologia della forma» (*Gestaltpsychologie*) o «gestaltismo», il cui principale teorico è Wolfgang Köhler (*Psicologia della Gestalt*, Feltrinelli, Milano 1961). Sotto l'influenza di Brentano (1874), di Husserl (1901) e della scuola di Graz (Mach, von Ehrenfels), Köhler definisce una nuova psicologia, fondata sull'idea di *totalità organizzata*. Egli critica con vigore il procedimento puramente analitico del behaviorismo e la sua credenza ingenua che basti ricondurre tutto alle leggi della fisica per garantirsi un'«oggettività» senza incrinature. Al contrario, mette in luce il carattere *sui generis* delle leggi della psicologia.

Il «gestaltismo» sviluppa l'interessante idea di un «mondo fenomenico», concetto designante l'ambiente non «così com'è» (il che non vuol dire niente in assoluto), ma come è visto e concepito dagli esseri, in virtù delle leggi dell'organizzazione percettiva che sono loro proprie. («La psicologia, come tutte le altre scienze, scrive Köhler, non può avere che un unico punto di partenza: il mondo come noi lo percepiamo»). Esso ha anche il merito di riabilitare le nozioni capitali di «forma» (*Gestalt*) e di «totalità» (*Ganzheit*). L'errore del meccanicismo, dirà Lorenz, deriva dalla sua «incapacità di comprendere la natura della totalità organica quale quella di un sistema di reciproci legami causali». Tuttavia, la «psicologia della forma» cade talvolta nell'eccesso inverso. In particolare, essa tende a sopravvalutare la maniera in cui il «tutto» *domina* le «parti», di modo che, al limite, gli organismi individuali sarebbero totalmente «gestiti» dalle proprietà strutturali degli insiemi nei quali s'integrano; la qual cosa, soprattutto a livello umano, è falsa. Spinta all'eccesso, la «psicologia della forma» giunge perfino, in modo paradossale, allo stesso risultato del behaviorismo: considerare l'*io* (la persona, la coscienza autonoma) come pura illusione, sia, secondo il behaviorismo, perché interamente dipendente dall'ambiente, sia, secondo il gestaltismo, perché totalmente «gestito» dalla sua struttura. Le speranze che aveva fatto nascere la teoria della *Gestalt* furono d'altronde deluse abbastanza presto, perché, essendo apparsi evidenti i suoi limiti, il behaviorismo non mancò di sfruttarne le contraddizioni.

1 — In seguito, il behaviorismo doveva perdere un po' del suo dogmatismo (così come contemporaneamente, in un altro campo, ma per le stesse ragioni, il lamarckismo *stricto sensu* perdeva il suo). Skinner ha finito per riconoscere che non si poteva non considerare l'esistenza di predisposizioni genetiche nell'individuo.

2 — Cfr. i lavori di Arthur Koestler, fra cui *Il fantasma dentro la macchina* (SEI, Torino 1970), come pure il saggio di Quentin Debray, *Arthur Koestler face à la connaissance. Réductionnisme et holonarchie*, in Pierre Debray-Ritzen (a cura di) *Arthur Koestler* (L'Herne, Paris 1975). In Francia, Pierre Naville ha presentato la teoria behaviorista fin dal 1942, dipingendola per altro sotto la luce più favorevole (*La Psychologie, science du comportement*, Gallimard).

Un antropomorfismo

La moda del sistema pavloviano si spiega in gran parte per il fatto che, all'inizio di questo secolo, i naturalisti non si preoccupavano affatto dello studio del comportamento. Gli zoologi, per esempio, si preoccupavano unicamente della classificazione delle specie, della loro distribuzione geografica, dell'anatomia comparata, ecc. Inoltre, la maggior parte delle osservazioni fatte sugli animali era falsata da un *antropomorfismo* persistente e più o meno cosciente, cioè dalla tendenza a giudicare o ad interpretare i comportamenti animali secondo criteri e sentimenti umani. Infine, raramente gli animali erano osservati nel loro ambiente naturale, il che non poteva che falsare i risultati. In queste condizioni, lo studio del comportamento restava la prerogativa degli psicologi, molto spesso ignoranti dei problemi scientifici.

Il behaviorismo non rimette fondamentalmente in causa questa situazione. Ancora oggi, i seguaci di questa teoria non vedono nell'animale che un materiale sperimentale comodo per lo studio, più generale, dei meccanismi di apprendimento. I lavori di Skinner e dei suoi discepoli fanno ricorso solo ad un piccolo numero di animali, studiati quasi sempre nelle condizioni artificiali di laboratorio: scimmie rhesus, colombi, gatti, cani e soprattutto topi e ratti (da cui l'espressione «rattomorfismo» impiegata da Koestler). Alludendo al behaviorismo, Lorenz, nel 1937, scrisse: «Bisogna misconoscere totalmente il comportamento animale (il che è disgraziatamente il caso di un buon numero di ricercatori di laboratorio americani) per tentare di spiegare praticamente tutti i comportamenti animali come raggruppamenti di riflessi condizionati».

Tuttavia, ci si accorse presto che certe specie, in particolare fra gli insetti e gli uccelli, potevano essere bene (se non più facilmente) descritte tanto attraverso i modi di comportamento, quanto attraverso la sola struttura anatomica e morfologica: per esempio, il modo di selezione del partner sessuale, il modo di «contrassegnare» un territorio, di ricercare il cibo, ecc. Ci si accorse pure che, mettendo a confronto forme di comportamento simili, si potevano svelare delle parentele tassonomiche passate sino ad allora inosservate. Più i tratti di comportamento di diverse specie sono simili, più grandi sono le probabilità che esse abbiano un antenato comune. Da un'identità di forme comportamentali, si può dunque dedurre una comune origine filogenetica, esattamente nella stessa maniera in cui, a partire da una similitudine di forme linguistiche, si può egualmente dedurre una comune origine linguistica.

La palla era ormai dalla parte dei naturalisti. A partire dagli anni venti, questi compresero che non potevano soddisfarsi né della teoria del riflesso, né di quella del condizionamento, perché esse non spiegavano che una piccola parte dei comportamenti che essi osservavano. In particolare, non rispondevano alla domanda sulla natura e sull'origine dell'*istinto*. La vecchia generazione dei naturalisti era anch'essa di poco aiuto. Dinanzi alle pulsioni istintive, dinanzi a questo insopprimibile bisogno, che, per esprimersi, giungeva perfino a mettere in pericolo l'integrità o la vita stessa degli individui, essa si accontentava di parlare di «energia nervosa» o di «tensione». Critiche estremamente vivaci alla vecchia teoria dei riflessi o al behaviorismo cominciarono allora ad essere formulate da Edmund Selous e Julian Huxley in Inghilterra, da Oskar Heinroth e Jakob von Uexküll in Germania, da Wallace Craig e Charles O. Whit-

man negli Stati Uniti. È da questi critici ed in questo clima che nacque l'*etologia comparata*.

Alcuni grandi precursori

L'esistenza di pulsioni istintive e di schemi di comportamento innati era già stata preannunciata da alcuni grandi precursori, in particolare, nel XVIII secolo, da A. von Pernau (1716) e H.S. Reimarus (1773). Nel XIX secolo, Charles Darwin, ne *L'espressione dei sentimenti nell'uomo e negli animali* e poi ne *L'origine dell'uomo* (1871), constata che le «emozioni» provate dagli animali, non sono «dei semplici epifenomeni, ma gli elementi attivi di una organizzazione a struttura unitaria che combina fattori materiali o fisiologici e fattori mentali o psicologici» (Julian Huxley). Nello stesso periodo, D.A. Spalding dimostra in modo sperimentale l'evoluzione dei tipi di comportamento, mentre il francese Jean-Henri Fabre (1823-1915), specialista del comportamento degli insetti, crede di potersi pronunciare per la «perfezione» predeterminata dell'istinto.

Nel 1898, Charles O. Whitman, in una serie di conferenze tenute a Woods Hole (Massachussetts), dichiara che esistono forme innate e geneticamente determinate di comportamento. A sostegno delle sue affermazioni, cita i numerosi risultati dei suoi lavori. Dieci anni dopo, lo zoologo austriaco Oskar Heinroth (1871-1945) conferma tutte le sue osservazioni. Il ruolo di questi due uomini è capitale. Tutti e due sono degli zoologi. Whitman si è consacrato allo studio dei piccioni (1898-1919), Heinroth a quello delle oche e delle anitre (1911-14). Ciò ha permesso loro di tenersi in disparte dalla disputa fra

riflessologi e vitalisti. L'uno e l'altro hanno constatato che, negli uccelli, alcuni comportamenti fondamentali si manifestano egualmente anche in assenza di ogni *stimolo* esterno. Ne hanno concluso che l'istinto era da mettere in conto ai fattori *endogeni* e non ai soli fattori dell'ambiente. Essi hanno egualmente fatto, come ha scritto Lorenz, «la scoperta capitale che alcuni schemi d'atti motorii coordinati sono tanto caratteristiche d'una specie, d'un gene, d'una famiglia, d'un ordine od anche delle categorie tassonomiche superiori, quanto tutte le proprietà strutturali dell'anatomia d'un animale, il che permette di concludere che la coordinazione di questi movimenti si effettua nel genoma d'una specie e che il concetto di omologia può applicarsi bene tanto alla coordinazione dei movimenti quanto ai caratteri morfologici».

Da parte sua, Julian Huxley (1887-1975) fornisce, nel 1914, la prima descrizione completa e la prima analisi scientifica delle cerimonie prenuziali del colimbo maggiore. Egli osserva, in particolare, che una parte della parata si svolge in maniera rituale e ne conclude che alcune parate servono a stabilire un legame emozionale tra i componenti della coppia.

Jakob von Uexküll

Jakob von Uexküll (1864-1944) intraprende un'opera non meno originale. Influenzato al suo inizio da Driesch (1867-1941) e dopo aver studiato a Heidelberg sotto la direzione di W. Kühne, sviluppa, a partire dai lavori sulla locomozione animale, nuove prospettive nel campo della fisiologia comparata degli invertebrati. Con un'esigenza di rigore positivo assolutamente notevole, egli si fa difensore di

una psicologia animale priva di ogni antropomorfismo. Lo studio del modo in cui il funzionamento muscolare si articola con il sistema nervoso, lo conduce non soltanto a considerare l'organismo come un *tutto* (cioè come un insieme che congiunge, alla somma delle proprietà di ciascuna delle sue parti, delle proprietà dovute all'interazione di queste parti fra loro, di modo che la sola *analisi*, che considera isolatamente ciascuna parte, è insufficiente a spiegare le proprietà del tutto), ma ancora a dare una definizione molto fruttuosa del «mondo specifico» (*Umwelt*) degli organismi viventi.

In von Uexküll, la parola *Umwelt* designa l'*ambiente proprio*, l'ambiente «fenomenico» com'è percepito e dunque soggettivamente *costituito* da un organismo, secondo le capacità sensorio-motrici della sua specie. Di conseguenza, il vivente non si definisce più come l'insieme degli organismi, ma proprio come l'entità formata dall'insieme di questi organismi *con i loro ambienti specifici*. In quanto agli ambienti, non sono più studiati secondo l'aspetto che essi hanno per noi, ma, per la prima volta, secondo l'aspetto che essi hanno per la specie studiata. Il mondo del cane non è il mondo dell'uomo, che non è il mondo dell'ape e così via. La *percezione* che ciascuna specie ha del suo ambiente naturale ed il *significato* che gli individui, coscientemente o no, attribuiscono a quello che percepiscono, non sono mai gli stessi. Vi sono tante visioni del mondo per quante sono le forme di vita.

Paragonando l'organismo ad una «casa» e l'ambiente specifico al «giardino» che la circonda, von Uexküll si sforza di non considerare il giardino, se non sotto l'aspetto che esso assume per colui che abita la casa. Nel 1921, egli dimostra: 1) che ciascuna specie non percepisce per mezzo dei suoi organi

sensoriali che una *forma* particolare e limitata del mondo; 2) che sono le percezioni che gli individui hanno del loro ambiente naturale che servono loro a «caratterizzarlo» (a dargli un *senso*) e, per conseguenza, ad adottare tale o tal'altro comportamento. Più precisamente, per un dato organismo, i differenti oggetti situati nel suo campo di percezione hanno un *senso*, eminentemente vario, a seconda che essi abbiano o no un'importanza «vitale» per esso. Allorché un oggetto «portatore di senso» appare nel campo, la percezione mette in opera un «ciclo funzionale», che si conclude quando, essendo stato soddisfatto il bisogno, il «segno» non è più percepito come tale. L'analisi della psicologia animale assume allora una nuova dimensione. L'universo, che è la totalità degli ambienti specifici, appare come un intreccio di *mondi vissuti* e di *mondi percepiti*, le cui innumerevoli «cerniere» corrispondono ad altrettanti reciproci adattamenti, come la zecca e l'organismo sul quale essa s'installa, la tela di ragno e la mosca, la farfalla notturna ed il pipistrello, ecc. Von Uexküll denuncia l'illusione poggiante «sulla credenza in un mondo unico, nel quale s'incastrerebbero tutti gli esseri viventi». Egli distingue tre «spazi vissuti»: lo spazio attivo, lo spazio tattile e lo spazio visuale, che si completano tutt'e tre, ma possono pure contraddirsi. (Nell'uomo, il mondo dell'astronomo non è quello del fisico, che a sua volta non è quello del chimico, ecc.). [3] Così, in una certa misura, lo spazio come il tempo sono pu-

3 — Von Uexküll distingue così il *Merkwelt*: l'insieme degli *stimoli* ai quali una specie reagisce in maniera elettiva; e il *Wirkwelt*: l'insieme di segni esteriori che permettono alla specie di agire efficientemente per modificare i suoi rapporti con il proprio ambiente.

re dei prodotti del soggetto. Grazie a degli strumenti di misurazione, noi possiamo affinare la nostra percezione, ma essa non è per questo più oggettiva: «tutti i caratteri degli oggetti, anche se noi li scomponiamo nei loro elementi ultimi, in atomi ed in elettroni, rimarranno sempre dei caratteri percettivi dei nostri sensi e delle nostre *rappresentazioni*».

I lavori di Jakob von Uexküll (4) hanno avuto un'influenza diretta sull'etologia moderna. Non la si constata soltanto in Lorenz, ma anche in Frederick J.J. Buytendijk (1887-1974), fisiologo e psicologo olandese (*Psicologia degli animali*, 1920; *Trattato di psicologia animale*, 1952; *Comportamenti e movimenti*, 1956), che sottolinea l'importanza dei comportamenti legati all'ambiente specifico e, per la psicologia umana, propone un'analisi del movimento vissuto. (Nella sua ultima opera, *Prolegomeni ad una fisiologia antropologica*, Buytendijk mostra le relazioni che esistono fra le regolazioni fisiologiche ed i modi d'essere soggettivi del comportamento umano).

Il sistema nervoso centrale

Verso il 1930, le osservazioni fatte sugli uccelli da Elliot Howard dimostrano che questi animali si battono per il loro territorio, per la difesa del loro «spazio vitale», con ancora più accanimento che per la conquista delle femmine. Poco dopo, R.C. Carpenter estende la validità di queste osservazioni alle grandi scimmie antropoidi. L'antropologo sir Arthur Keith ne trae le conclusioni. (5)

Un'altra tappa decisiva è segnata, nel 1935, dai lavori di Erich von Holst sul sistema nervoso centrale. Per i riflessologi, l'istinto si esplicava tramite eccitazioni dipendenti in primo luogo da un cammino nervoso che va dai nervi afferenti verso il centro. Von Holst dimostra in maniera sperimentale che una successione di movimenti innati può essere coordinata in modo *puramente centrale*, cioè senza l'aiuto di alcuno stimolo afferente. Le sue prime esperienze poggiano sulle anguille e sui pesci. Gli stessi risultati sono in seguito ottenuti nei mammiferi. (Nel marzo 1962, lo *Scientific American* pubblicherà un articolo di von Holst, *Electrically Controlled Behaviour*, in cui l'autore dimostrerà l'esistenza di uno stimolo interno spontaneo nel gatto: fissato ad un punto preciso dell'ipotalamo, un elettrodo provoca delle reazioni aggressive che è possibile prevedere in anticipo). Gli stimoli così *spontaneamente* prodotti dal sistema nervoso centrale causano un «comportamento di appetenza» (*appetitive behaviour*), concetto che si rivelerà d'una estrema impor-

4 — *Bausteine zu einer biologischen Weltanschauung*, Bruckmann, München 1913; *Staatsbiologie. Anatomie, Physiologie, Pathologie des Staates*, Paetel, Berlin 1920, (riedizione: Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg 1933); *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Berlin 1921; *Theoretische Biologie*, Julius Springer, Berlin 1928 (riedizione: Suhrkamp, Frankfurt/M. 1973); *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Bedeutunglehre*, 1934 e 1940 (riedizione: Rowohlt, Hamburg 1956; tr.it., *Ambiente e comportamento*, Il Saggiatore, Milano 1967); *Der Mensch und die Natur, Grundzüge einer Naturphilosophie*, München 1953. Ed anche: Gudrun von Uexküll, *Jakob von Uexküll. Seine Welt und seine Umwelt. Eine Biographie*, Christian Wegner, Hamburg 1964.

5 — Quasi nello stesso periodo, la diffusione nel mondo intero delle teorie psicanalitiche concorre a battere in breccia il punto di vista ambientalista. Freud ebbe almeno il merito, infatti, di ricollocare *all'interno* degli individui l'origine di certi grandi impulsi.

tanza. Da allora, viene identificata la *natura fisiologica dei movimenti istintivi*. Le sequenze comportamentali specifiche non poggiano su dei riflessi, ma su di un'attitudine elementare del sistema nervoso centrale a produrre spontaneamente delle eccitazioni a regolazione automatica. Nello stesso tempo, viene data una spiegazione fisiologica causale della spontaneità di alcuni movimenti.

Il «sapere innato»

Konrad Lorenz si fa dapprima conoscere per i lavori sulle taccole (specie di robuste cornacchie) e sulle oche cenerine. La sua prima colonia di animali risale al 1927. Lorenz ha in orrore le condizioni di vita artificiose dell'addomesticamento. Egli osserva le taccole, i cani, i gatti, le oche e le anatre, lasciandoli divertire liberamente e vivendo in mezzo a loro. (Questo è il metodo impiegato da Carpenter a Portorico con delle scimmie rhesus e, in seguito, da Jane von Lawick-Goodall in Tanzania con degli scimpanzé). Tra il 1935 ed il 1939, egli getta le basi dell'etologia moderna (che, da parte sua, l'americano Karl Lashley scopre nel 1938). La sua prima sintesi è del 1935. Si tratta di uno studio su *Il compagno nell'ambiente naturale specifico dell'uccello* (*Der Kumpan in der Umwelt des Vogels*). Lorenz vi dimostra che, nell'uccello, le manifestazioni dell'istinto oltrepassano lo stadio della semplice serie di atti specifici eseguiti dall'insetto. A sua volta, egli afferma che, all'origine di ciascun comportamento istintivo, vi è un «nucleo» innato, relativamente stabile e geneticamente determinato.

Il «sapere innato» può assumere due forme: da una parte, dei comportamenti e degli atti istintivi

precisi, che si esprimeranno qualunque sia l'ambiente; dall'altra, delle attitudini a rispondere in una certa maniera agli *stimoli* ed alle combinazioni di *stimoli*; in quest'ultimo caso, quello che è geneticamente determinato non è l'atto stesso, ma l'attitudine a produrre l'atto come risposta.

A partire da ciò, riferendosi ai lavori di Erich von Holst, Lorenz precisa il modo in cui i comportamenti istintivi si riallacciano ai meccanismi specifici innati. Il concetto di carattere generale è che il meccanismo di coordinamento dello schema di comportamento produce esso stesso il «bisogno» per l'istinto di esprimersi e che, all'interno del sistema nervoso centrale, una serie di meccanismi, legati agli organi sensoriali complessi, provoca un effetto d'*inibizione* che «blocca» ogni attività, sintanto che l'animale non ha soddisfatto il «bisogno». Al vecchio schema dei riflessologi, «eccitazione-reazione» (*stimolo*-risposta), se ne sostituisce allora un altro, che si può riassumere nel modo seguente: produzione endogena delle eccitazioni — comportamento preparatorio di appetenza (attraverso il quale l'animale *ricerca* una situazione stimolante o di scatenamento) — intervento della situazione di eccitazione specifica che mette in movimento il meccanismo innato di scatenamento — liberazione ed adempimento dell'«atto consumatorio». Si tratta evidentemente di uno schema semplice, che studi ulteriori hanno permesso di delineare con maggiori sfumature. È stato possibile, per esempio, scomporre lo *scatenamento* della pulsione istintiva in un certo numero di elementi semplici, il che ha permesso di precisare il ruolo dello «scatenatore» (*releaser*). Questi è in qualche modo «presente» nella struttura morfologica della specie e si manifesta essenzialmente come «segnale sociale». (Così, nello spinarello, nel perio-

do della riproduzione, i maschi reagiscono in modo particolare agli *stimoli* scatenatori delle attività sessuali e del comportamento aggressivo: posizione del rivale, colorazione del ventre e forma dei movimenti della femmina). Si è così constatato che, in alcuni casi, la manifestazione dell'azione istintiva non basta ad «allentare» l'inibizione e che essa può essere la condizione necessaria allo scatenarsi di tutta una *catena* di azioni istintive, ecc. (6)

Nell'assenza di ogni stimolo

Così, l'origine dei movimenti istintivi *è innata*. Le pulsioni fondamentali, lungi dall'essere semplici «risposte» agli *stimoli* o reazioni a situazioni di «frustrazione», sono innanzitutto dovute ad eccitazioni endogene e si manifestano, all'occorrenza, in assenza di ogni *stimolo* esterno. I bambini sordi e ciechi dalla nascita, per esempio, hanno gli stessi comportamenti istintivi: «ricerca della mammella, presa della mano, rettazione, arrampicamento, sorrisi, ecc.», come i bambini normali, benché essi non possano assolutamente «reagire» a ciò che vedono o sentono intorno a loro (E.H. Lenneberg, 1965). Nel 1953, si è anche potuto dimostrare che, durante i primi due mesi di vita, il comportamento dei bambini anencefali (nati senza corteccia cerebrale) non differisce di molto da quello dei bambini normali. Nel mondo animale, si possono citare innumerevoli esempi. Per i riflessologi, se le mosche si puliscono

6 — È soprattutto sotto l'influenza di von Uexküll che Lorenz ha messo in luce il ruolo dello «scatenatore», come pure l'intervento d'una fase appetitiva nell'esteriorizzazione dei comportamenti specifici.

regolarmente le ali, è perché esse «rispondono» allo *stimolo* che i depositi di polvere costituiscono. Ora, esistono delle forme mutanti di mosche senza ali. E questi insetti eseguono tutti i movimenti di pulizia di cui le mosche normali, loro antenate, hanno l'abitudine! Kluyver (1947) ha visto uccelli inseguire insetti inesistenti, ma per i quali erano «programmati», durante inverni particolarmente rigidi. In alcune specie, le femmine possono covare senza aver fatto l'uovo. Degli storni prigionieri, nutriti in abbondanza, eseguono tutti i movimenti di preda propri alla loro specie, come se dovessero (e potessero) prendere delle mosche. Un topo femmina, cercando di fare la sua tana, compie sempre la stessa attività, anche se non ha per far questo nessun materiale a sua disposizione (si arriva al punto in cui si attacca alla sua coda!). Un gatto tenta di ricoprire o di sotterrare i suoi escrementi raspando per terra, anche se ha sempre vissuto in un appartamento e gratta il pavimento. La manifestazione di tali comportamenti (gli etologi parlano di «attività di svuotamento» o di «scarichi a vuoto») dimostra che l'animale obbedisce ad un'*esigenza interiore* e che è obbligato a soddisfare dei «riti» provenienti dalla filogenesi per «allentare» la sua inibizione, in conformità allo schema in precedenza citato. Tutta la concezione moderna dell'istinto si fonda su tali osservazioni: la comparazione tra il comportamento naturale dell'animale e quello che egli adotta quando lo si alleva isolato fin dalla nascita dai suoi simili, permettendo di misurare esattamente la parte che l'elemento innato occupa nel suo comportamento.(7)

7 — Si considera che un comportamento è innato quando lo si osserva in tutti gli individui d'una stessa specie, allorché si è soppressa (o, al contrario, si è fatta variare al massimo) l'influenza dell'ambiente e le

Molti di questi comportamenti innati sono sottomessi ad un processo di *ritualizzazione*, concetto che si può definire come «la formalizzazione o la canalizzazione d'adattamento di un comportamento a motivazione emozionale, sotto la pressione teleonomica della selezione naturale, destinata a: a) assicurare una più grande efficacia della funzione di avvertimento ed a diminuirne l'ambiguità, tanto dal punto di vista intraspecifico che da quello interspecifico; b) fornire degli stimolanti o degli scatenatori di schemi d'azione più efficaci agli altri individui; c) ridurre le perdite all'esterno della specie; d) servire da meccanismi di collegamento sessuale o sociale» (Huxley). Gli schemi ritualizzati di comportamento sono generalmente qualificati di «parata» (monovalenti, bivalenti, ecc.). Tra questi, figurano le toilettes di convenienza, le «danze», i comportamenti rituali d'esplorazione, i canti, i giochi, gli sport, i rituali autoestetici, le parate acrobatiche, le attività di spostamento, le offerte di cibo, le «definizioni» dei confini, ecc. Nell'uomo, la ritualizzazione non ha lo stesso carattere *automatico* e può prendere delle forme simboliche od «intellettuali» complesse. La ritualizzazione di certi atti permette di assicurarne la

occasioni di apprendimento, ed allorché questi individui sono stati allevati separatamente. Questa parte innata del comportamento è chiamata *ambiente resistente*. Alcuni autori ambientalisti hanno sostenuto che l'isolamento dell'animale fin dalla nascita non poteva essere considerato una prova conclusiva, con il pretesto che l'«apprendimento» incomincia fin da prima della nascita. Così, secondo Z.Y. Kuo (1932), il pulcino apprenderebbe a beccare quando è ancora nell'uovo, sentendo la madre dare dei piccoli colpi di becco contro il suo guscio! Lorenz ha risposto con una domanda: come può accadere che altre specie di uccelli, che hanno apparentemente la stessa «esperienza», non becchino, ma aprano il becco o filtrino il fango come le anatre o ancora, come i colombi, mettano il becco nella gola dei loro genitori?

trasmissione con una certa forza costruttiva. È il caso dell'interdetto religioso. «Dicono che Mosè abbia vietato agli ebrei di mangiare del maiale a causa della trichinosi, scrive Lorenz. Supponendo che ciò sia vero, ha nondimeno preferito fare affidamento sulla devozione dei suoi adepti, piuttosto che sulla loro intelligenza, poiché ha pronunciato un comandamento religioso in luogo d'istituire dei corsi di parassitologia».

Ricorso alla nozione di totalità

Fin dall'inizio, Lorenz mette in luce le insufficienze della teoria kantiana della conoscenza, reagendo tanto contro la teoria meccanicista (sistema pavloviano, behaviorismo, ecc.), quanto contro le insufficienze del vitalismo o le esagerazioni di una «psicologia della forma» portata fino all'assurdo. Nel 1935, scrive : «Per quanto fortemente si rifiuti la psicologia associazionistica di tipo atomistico, per quanto nettamente si respinga la teoria del circuito funzionale, non si deve dimenticare, in un caso e nell'altro, che il ricorso al concetto di totalità è legittimato dall'esistenza di una totalità fisica che è fornita, sotto la forma di un apparecchio d'integrazione superiore, di un sistema nervoso centrale che mette in collegamento il tutto. Cercare un collegamento di questo tipo là dove esso non è fisicamente dato, ecco ciò che significa, a mio parere, perdersi nella metafisica, benché io non sia neppure favorevole a interpretazioni di tipo meccanicista». Lorenz riprende questa critica nel 1943, in un saggio della *Zeitschrift für Tierpsychologie*, intitolato *Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung*. Nel 1950, sottolinea ancora la mancanza d'esperienza concreta

dei riflessologi così come dei vitalisti: «Se William McDougall avesse saputo tutto quello che H. Elliot Howard sapeva sull'incompiutezza delle reazioni a causa della mancanza di intensità, non avrebbe mai confuso obiettivo e valore della sopravvivenza. Se J.B. Watson avesse soltanto una volta allevato un uccellino in isolamento completo, non avrebbe mai affermato che tutti gli schemi complessi di comportamento sono condizionati. Per me, fu un vero *choc*, che ridusse in polvere gli ideali che prediligevo, quando, giovane studente, compresi per la prima volta che dei grandi specialisti dell'istinto, come Lloyd Morgan e W. McDougall, *ignoravano* dei dati reali concernenti il comportamento innato, con i quali, ignorante com'ero, mentalmente già allora mi dibattevo» (*The Comparative Method in Studying Innate Behaviour Patterns*).

In seguito, Lorenz pubblica importanti lavori sulla ritualizzazione degli impulsi antagonistici, sulla danza d'amore del colimbo maggiore e sul «cerimoniale del trionfo» delle oche selvatiche, sulla mimica facciale del cane, ecc. Eibl-Eibesfeldt riassume il risultato delle sue ricerche nel modo seguente: «Lorenz ha riconosciuto la spontaneità dei movimenti istintivi, particolarità fisiologica di grande importanza, che era sfuggita ai riflessologi classici. Ha ricercato quali sono gli *stimoli* — segnali che provocano un certo comportamento prima di ogni esperienza individuale — e si è occupato della filogenesi e dell'ontogenesi dei comportamenti innati. Nell'interazione istinto-ammaestramento, ha trovato un nuovo modo di integrazione dell'innato e dell'appreso, e nel fenomeno dell'impronta (*imprinting*) [8] ha scoperto una disposizione innata all'apprendimento di una importanza tutta particolare, di cui ha costantemente sottolineato l'importanza per le scienze umane. Nel 1937, con Nikolaas Tinbergen, ha fatto dell'esperienze sui movimenti di rovesciamento delle uova dell'oca cenerina e tutt'e due hanno messo in luce, negli anni che seguirono, un gran numero di concetti fondamentali dell'etologia».

Lorenz dimostra che ogni essere vivente è un «sistema» risultante da un *divenire*. Non può essere dunque pienamente compreso che una volta *messo in prospettiva*. Questo divenire è duplice: da una parte, una filogenesi biologica che integra l'individuo e lo situa nel movimento dell'evoluzione; dall'altra, una filogenesi «culturale» e comportamentale che si costruisce sulla filogenesi biologica, vi si aggiunge e v'intrattiene una relazione sistematica d'interazione. Poiché i modi di comportamento si sviluppano nella filogenesi come se fossero degli organi, si deve dunque considerarli come delle funzioni di organi. Si può redigere una morfologia degli organi del comportamento come pure una morfologia degli organi strutturali.

8 — Oskar Heinroth aveva osservato che le giovani oche e le giovani anatre, la cui attività è quasi matura fin dalla nascita, reagivano, uscendo dall'uovo alla presenza d'un essere umano o di un qualsiasi oggetto voluminoso dotato di movimento che esse vedevano, come avrebbero istintivamente reagito in presenza dei loro genitori. Lorenz ha confermato la fondatezza di questa osservazione: tutti conoscono il modo in cui egli venne seguito giorno e notte da un'oca che lo prendeva per sua madre! Il fenomeno ha ricevuto il nome di «impronta» o di «impregnazione» (*imprinting*). Non si manifesta nel corso di tutta la vita, ma soltanto nel corso di periodi di assuefazione detti «periodi sensitivi» (termine che ha rimpiazzato quello di «periodi critici»). Vi si può vedere una delle migliori prove possibili dell'interazione esistente fra l'elemento innato e quello acquisito.

Konrad Lorenz

Nel corso degli ultimi trent'anni, l'etologia ha conosciuto notevoli sviluppi. Dopo aver appreso a distinguere la «finalità» di un comportamento (perché, a certe ore, l'uccello si mette a cantare ed il gatto va a passeggiare, ecc.), l'etologo può adesso analizzare la formazione degli istinti, determinare lo schema al quale si ricongiungono i comportamenti e descriverne pure la filogenia. L'idea dell'«esigenza interiore» (*internal drive, urge, motivation*), quella di «pulsione» (*Trieb*), il concetto di «utilità» di un'azione, sono stati infine precisati. Numerosi risultati sono stati ottenuti nei differenti campi, si trattasse dell'identificazione di manifestazioni aberranti o patologiche dell'istinto, delle ricerche sull'aggressività, sui comportamenti di fuga, sul «pregiudizio», sull'associazione preferenziale (il *legame*), sul riconoscimento del «simile», sulla selezione del partner, sulla presa di possesso del territorio ecc. Non è evidentemente il caso di presentarle tutte in questa sede, neppure a grandi linee.

Lorenz non è stato il primo a trattare di biologia del comportamento. Ma è stato il primo a fare la sintesi di tutte le osservazioni dei suoi predecessori e ad integrarle in un sistema formale, coerente e completo. Reintegrando nella realtà fisiologica quello che i materialisti avevano creduto di poter «evacuare» e quello che i vitalisti attribuivano ad un principio misterioso che sfuggiva alla valutazione scientifica, egli appare oggi come il vero fondatore dell'etologia comparata. «Altri prima di lui avevano trattato degli stessi soggetti, ma nessuno era riuscito a riunire tutti i dati in un modo così comprensivo», ha dichiarato l'etologo americano George Barlow. «Konrad Lorenz, aggiunge W.H. Thorpe, associò tutte le idee del suo tempo come nessun altro aveva fatto prima di lui e seppe trarne tutte le implicazioni» (prefazione a Konrad Lorenz, *King Salomon's Ring,* Methuen, London 1961).

L'aggressività innata

Lorenz distingue quattro istinti fondamentali: la fame, la paura, l'aggressività e l'impulso sessuale. Questi sono istinti *innati*, che trovano la loro origine nella storia filogenetica della specie: l'ambiente non può né «sopprimerli» né «crearli», ma soltanto esercitare su di essi un effetto relativo d'eccitazione o, al contrario, d'inibizione. Nel suo libro sull'aggressività [9], Lorenz si sforza di liberare il problema dalle sue componenti emozionali e di rintracciare le origini filogenetiche dell'impulso aggressivo, di delucidare le sue condizioni, le sue manifestazioni, ecc. Di sfuggita, studia pure il fenomeno della *predazione*, che si esercita da una specie all'altra (interspecifica) e che non bisogna soprattutto confondere con l'aggressività che manifestano, gli uni di fronte agli altri, individui d'una stessa specie (intraspecifica). Egli pone una domanda volutamente «provocatoria»: «In che cosa il *male* è *buono*?».

Sigmund Freud aveva capito l'*innatismo* dell'istinto d'aggressione. «Io parto dal principio, scrisse, che la tendenza all'aggressione sia una disposizione innata, indipendente ed istintiva della natura umana» (*Al di là del principio di piacere*,

9 — In Italia, il libro è apparso in prima edizione come *Il cosiddetto male* (Il Saggiatore, Milano 1969), ed in seconda — riveduta — come *L'aggressività* (Il Saggiatore, 1976).

1920). Ma egli assimila questa disposizione all'istinto di morte (Thanatos), ritenuto dominatore, con Eros, del comportamento degli uomini, ed afferma che l'aggressività deve essere *respinta*. La posizione di Lorenz è molto differente. Egli si propone in effetti di studiare la fisiologia delle «passioni», mentre Freud non s'interessa che alla loro patologia. Dimostra così che l'aggressività, lungi dall'identificarsi con un «istinto di morte» e dall'essere un «male», è una disposizione normale in tutte le specie e presso tutti gli organismi viventi. In molti animali, come nell'uomo, essa è pure la condizione *sine qua non* dell'esistenza. In un universo la cui struttura poggia sull'antagonismo ed il conflitto, l'«aggressività» è alla base di ogni vigore, di ogni capacità di resistenza, di ogni energia. È perché sono «aggressive» che le specie si mantengono e gli individui possono proteggersi e proteggere le loro specie. L'aggressività non è né «buona», né «cattiva», fa parte della *definizione* stessa del vivente.

Lo studio dell'aggressività esige che ci si disfi di ogni antropomorfismo. Non vi sono più cammelli «sdegnosi» od aquile «dallo sguardo feroce», «gentili» coniglietti o scoiattoli «maliziosi». Il leone non è più «cattivo» nei confronti dell'antilope che divora, che la vacca nei confronti dell'erba che bruca e che rumina. Tutt'altro, le disposizioni aggressive sono molto più intense nei conigli, nei daini e nelle colombe (di cui si è fatto il simbolo della pace!), che nei lupi e nei leoni. Di regola, nelle specie più «feroci», i meccanismi intraspecifici d'inibizione sono pure i più forti. «I lupi, per esempio, non finiranno mai un loro simile che si arrenda. È sufficiente, nel combattimento più accanito, che l'animale che ha la peggio allontani la sua arma, all'occorrenza le sue zanne, dal suo avversario e gli presenti invece la parte più vulnerabile del suo corpo, la carotide, perché il vincitore si fermi di colpo nel suo slancio » (Christophe Stolowicki, *Konrad Lorenz, le fondateur de l'éthologie moderne*, in *Psychologie*, giugno 1971). L'osservazione rivela pure che, in seno ad una determinata specie, sono sempre gli individui più *deboli* che si rivelano più «malvagi»: presi dalla paura, non avendo la forza per battersi in un modo «sportivo» (cioè *ritualizzato*), sono i primi a prendere l'iniziativa di passare dal *combattimento ritualizzato* al combattimento distruttore.

Aspetti positivi

La probabilità che, nell'uomo, l'aggressività segua tutte le regole dell'abbassamento della soglia e del comportamento appetibile, è estremamente forte. «Obiettare che l'aggressività e soprattutto l'aggressività umana, scrive Lorenz, non possa comportare essa stessa un impulso spontaneo, poiché l'aggressività viene scatenata sotto l'effetto della paura, dello *stress*, della frustrazione, ecc., è tanto fallace quanto pretendere d'affermare che la sessualità dell'uomo non comporta l'impulso specifico spontaneo, sotto il pretesto che esso è scatenato da alcune eccitazioni provenienti da un altro sesso».

Fin dal 1784, Immanuel Kant aveva riconosciuto gli aspetti positivi dell'aggressività. Konrad Lorenz dimostra che il comportamento aggressivo non conduce necessariamente all'eliminazione ed alla distruzione, ma che è alla base di ogni comportamento *creatore*, di ogni desiderio di «attaccarsi» a qualche cosa per trarne una forma, un'opera od un'idea, di ogni efficienza industriale o scientifica, di ogni competitività. La volontà d'imparare, il gu-

sto della scoperta e dell'esplorazione, la capacità di raccogliere le sfide dell'esistenza, di risolvere i problemi della vita quotidiana, ecc., in breve, tutto ciò che permette all'individuo d'esprimere la sua personalità come differente da quella degli altri, di distinguersi e di affermarsi nello stesso tempo (non ci si *pone* se non *opponendosi*), tutto ciò deriva, a vario titolo, dall'«aggressività». E persino quando, nella storia della vita, ha potuto esserci aggressività senza amore (perché non si accerta l'esistenza di *legami* personali che nelle specie apparse dopo il terziario inferiore: teleostei, mammiferi ed uccelli) è poco probabile che possa esserci amore senza aggressività. «Tutto ci porta a credere, scrive Lorenz, che i legami d'amicizia personale si siano stabiliti in seguito alla necessità, per alcuni individui, di porre termine alle loro contese al fine di unire le loro forze contro altri individui della loro specie».

La nozione di «catarsi»

L'uomo, privato della sua aggressività, debole, senza volontà, aperto a tutto, ivi compreso ciò che lo uccide, incapace di accettare le sfide che l'universo non cessa di lanciargli, sarebbe certo di perdere sempre il combattimento a cui tutta la vita si riduce. Anche Lorenz reagisce contro tutti i tentativi di *castrazione dello spirito*. Egli mette in guardia, in particolare, contro la tenace illusione consistente nel considerare «migliore» o semplicemente «desiderabile» un'umanità svuotata della sua aggressività. «Con l'eliminazione dell'aggressività, si perderebbe molto dello slancio con il quale si affronta un compito od un problema e del rispetto di se stessi, senza il quale

non resterebbe più niente di tutto quello che un uomo fa dal mattino alla sera, dalla rasatura mattutina fino alla creazione artistica o scientifica». La «soppressione» dell'aggressività provocherebbe d'altronde una perturbazione generale, poiché l'organismo forma un tutto e non una semplice serie di organi che si possa isolare ed all'occorrenza sopprimere. («Nel comportamento, nota Tinbergen, tutto è in relazione con tutto»). Konrad Lorenz fornisce questo esempio: quando il vecchio Kocher, un chirurgo svizzero, ha tentato di guarire la malattia di Basedow asportando la tiroide, egli non ha soltanto tolto la tiroide, ma anche le ghiandole paratiroidee che regolano il metabolismo del calcio: allora, il paziente è morto quasi subito.

Ciononostante, Lorenz non considera buona *ogni* forma d'aggressività. Si mostra molto preoccupato, al contrario, per il fatto che, nell'uomo, i limiti dell'aggressività sembrano retrocedere senza tregua. Nell'animale, l'aggressività intraspecifica non supera mai una certa soglia, al di là della quale «il corpo sociale», considerato nel suo insieme, si trova messo in pericolo. Per un fenomeno di regolazione quasi cibernetica, ogni volta che questa soglia è vicina ad essere raggiunta, l'aggressività è oggetto di una *ritualizzazione*, cioè è canalizzata verso campi in cui non possa più nuocere a chicchessia, molto spesso verso delle «parate», delle «danze», dei comportamenti rituali o delle semplici «scariche a vuoto». Nel mondo animale, questo *automatismo* è la regola. L'istinto è in effetti *programmato fino al suo scopo*. Nell'uomo, le cose vanno in maniera diversa: l'istinto non si manifesta che come potenzialità assoluta. Come ha dimostrato Arnold Gehlen, l'uomo conserva in permanenza una possibilità di *scelta*, che è il fondamento della sua *libertà*, nei li-

miti, beninteso, delle sue attitudini generali. La «ritualizzazione» dell'aggressività, in lui, non può procedere che da una *scelta volontaria*. La sua grandezza ed al tempo stesso la sua fragilità dipendono dal fatto che è lui stesso costretto a fissarsi i suoi propri limiti; e questa limitazione è tanto più necessaria dal momento che, a causa della mobilitazione delle masse, dell'influenza dei *media*, del miglioramento tecnico degli armamenti (che permettono di distruggere a distanza, tramite un intermediario o per *delega*, un nemico che non si *vede* più), i meccanismi naturali d'inibizione degli impulsi aggressivi non possono praticamente più svolgere la loro azione. L'aggressività può essere «scaricata» e spinta fino all'estremo per *consenso* od *astensione*, senza la presenza di un avversario e senza neppure il compimento di atti aggressivi da parte di *tutti* gli individui in questione. (10)

Per rimediare a questa situazione Lorenz propone di ricorrere, in modo *volontario*, ai mezzi che hanno fatto le loro prove nel corso dell'evoluzione filogenetica. Voler sopprimere l'aggressività sarebbe la peggiore delle soluzioni: essa risorgerebbe con una forza tanto più esplosiva quanto più si fosse tentato d'imbrigliarla. (Tale è la situazione che prevale nella nostra epoca, in cui non si è mai parlato tanto di «pace universale» ed in cui la violenza non è mai stata tanto all'ordine del giorno). In cambio,

10 — Il carattere «totale» delle guerre moderne non è d'altronde solo dovuto ai progressi tecnici degli armamenti, ma anche alla messa in opera del principio egualitario della coscrizione di massa, che implica la scomparsa di fatto di tutte le forme di *fair fighting* [combattimento cavalleresco (*N.d.T.*)]. A questo riguardo, si possono considerare i vecchi «codici cavallereschi» come degli equivalenti «culturali» delle forme «naturali» di ritualizzazione dell'aggressività.

si può dare all'«entusiasmo militante» delle occasioni di *transfert*, di compensazione, delle valvole di sicurezza. Si può *riorientare* l'impulso aggressivo verso degli oggetti di sostituzione, cioè verso sostituti positivi in cui l'eccesso di passione si sublimi, così come avevano ben compreso i Greci, ai quali dobbiamo la nozione di *catarsi* o «scarica purificatrice». (11)

Lorenz conclude così il suo saggio sull'aggressività: «Questa è la testa di Giano dell'uomo: l'essere che da solo è in grado di dedicarsi entusiasta al servizio del sublime, necessita per questo di un'organizzazione fisiologica del comportamento le cui qualità animali si portano dietro il pericolo che ammazzi i suoi fratelli, per giunta nella convinzione di doverlo fare appunto al servizio di questo sublime. *Ecce homo*!».

11 — Il ricorso a «ritualizzazioni» dell'aggressività come la competizione sportiva, economica, scientifica, ecc., è tuttavia a doppio taglio, cosa che Konrad Lorenz non dissimula. Ogni competizione «pacifica» può in effetti degenerare verso forme d'azione parallele che facciano appello alla violenza. D'altra parte, lo spettacolo stesso della violenza può tanto rafforzare l'aggressività (attraverso un effetto d'«esemplarità»), quanto inibirla canalizzandola (liberazione tramite proiezione): alcuni film o spettacoli televisivi possono produrre tanto l'uno quanto l'altro effetto. Infine, le istituzioni stesse svolgono un ruolo ambiguo: mentre tendono a disinnescare la violenza *individuale*, esse possono essere all'opposto lo strumento della violenza *collettiva* nella misura in cui, per delegazione, esse ereditano (amplificandole) delle caratteristiche del super-io. E siccome la tendenza all'autogiustificazione è generale, talvolta è molto difficile distinguere l'offensiva dalla difensiva (poiché l'aggressore può essere non colui che attacca, ma colui che spinge l'altro ad attaccare). Nei suoi scritti più recenti, Konrad Lorenz distingue, molto più nettamente di quanto non avesse fatto ne *Il cosiddetto male*, l'aggressività individuale e l'aggressività collettiva, che sono due tipi di condotta dalle conseguenze molto diverse.

Una «noia mortale»

In un epoca in cui tanti ricercatori, presi dall'ideologia dell'«analitismo», credono necessario chiudersi nella loro specialità e sembrano colpiti da un terrore tutto accademico all'idea di uscirne, è significativo che uno scienziato come Konrad Lorenz non abbia esitato, in margine alla sua attività propriamente scientifica (ma appoggiandosi a quello che ha potuto trarne), a fare opera di filosofo ed anche di moralista. Le sue opere più recenti, *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà* (Adelphi, Milano 1974) e *L'altra faccia dello specchio* (Adelphi, 1974) testimoniano questa nuova ispirazione.

«L'umanità contemporanea è in pericolo, scrive Lorenz. Essa corre numerosi rischi, che il naturalista ed il biologo in primo luogo sono i soli a percepire, mentre sfuggono allo sguardo della maggior parte degli uomini». Alcuni di questi pericoli, come la minaccia nucleare, la sovrappopolazione, la devastazione dell'ambiente, il «contagio dell'indottrinamento», lo *stress* (la «corsa contro se stessi»), tuttavia sono stati spesso descritti. Questi non sono forse i più importanti. Lorenz ne denuncia altri tre: la «noia mortale», la degradazione genetica e la rottura della tradizione.

Per «noia mortale», bisogna intendere l'ipersensibilità crescente al dispiacere e, parallelamente, l'incapacità, anch'essa crescente, di apprezzare le vere gioie. «In tempi normali, spiega Lorenz, ogni apprendimento di un comportamento sostenuto da una ricompensa spinge l'organismo ad adattarsi a situazioni penose, a causa del piacere dell'ottenere. In altri termini, l'organismo accetta senza scomporsi delle situazioni che, prima dell'ammaestramento, avrebbero provocato da parte sua delle reazioni di

avversione e d'inibizione. Un cane od un lupo, per impadronirsi di una preda allettante, fanno molte cose che normalmente ripugnano loro. Passano attraverso i rovi, saltano nell'acqua fredda e si espongono a pericoli che notoriamente temono». Questa idea fondamentale che le cose migliori devono essere spesso pagate ad un prezzo elevato è alla base di ogni comportamento etico. Goethe diceva: «Settimana faticosa, festa lieta». Le gioie e le pene, i successi e gli insuccessi si alternano e si equilibrano. Ogni situazione migliore nasce da una costrizione su se stessi. Tale è l'economia del sistema piacere-dispiacere. Questa economia è oggi perturbata. La moda delle idee egualitarie astratte, la degenerazione della idea di Stato (che genera la credenza ingiusta nello «Stato-provvidenza»), una certa prosperità materiale, il mito di un «progresso» indefinito, inducono la maggioranza delle persone a pensare che gli individui abbiano sempre più diritti e sempre meno doveri, che la vita debba loro tutto e che essi non le debbano niente. In questa prospettiva, tutte le difficoltà, tutti i rovesci, sembrano come un'«ingiustizia», anzi uno «scandalo». I «responsabili», beninteso, sono quelli che hanno avuto «fortuna» o che godono di un numero maggiore di «privilegi» rispetto agli altri. L'idea che ognuno possa essere responsabile di se stesso, ivi compreso, molto spesso, dei rovesci cui va incontro, sembra impensabile. Le responsabilità sono automaticamente rigettate sugli «altri» o sulla «società». Rivolte, nutrite dall'invidia, scoppiano in luoghi sempre più numerosi. Da organica, la società si *meccanicizza* e, presto, scoppia. Ne deriva la decadenza.

«In un lontano passato, nota Lorenz, i saggi dell'umanità avevano già riconosciuto molto giustamente che non era positivo per l'uomo giungere fa-

cilmente a soddisfare la sua aspirazione istintiva, ad ottenere il piacere ed a sottrarsi alla pena». Ottenuto in maniera troppo facile, il piacere è *affievolito* dall'abitudine ed esige una maggiore offerta permanente, una corsa in avanti, che non termina (provvisoriamente) altro che nella perversione. «Per via della dominazione progressiva del suo ambiente, l'uomo moderno ha, per forza di cose, trasferito l'equilibrio piacere-dispiacere nel senso di una ipersensibilità crescente nei riguardi di tutte le situazioni penose, mentre la sua capacità di godimento andava affievolendosi... Ne risulta un'impaziente esigenza di soddisfazione immediata di ogni desiderio in germe. E questo bisogno di soddisfazione immediata (*instant gratification*) viene disgraziatamente favorito in tutti i modi dalle imprese commerciali e dai produttori: i consumatori non si rendono conto di quanto siano divenuti schiavi degli acquisti a rate». Prima di ogni altra cosa, l'ipersensibilità alla fatica rende inaccessibile la gioia: «La gioia non è necessariamente legata al piacere sessuale, precisa Lorenz. Il piacere non è che l'atto *consumatore*, la gioia è il piacere dell'atto *creatore*». In breve, «questa tendenza genera una noia mortale».

In modo del tutto naturale, l'iperestesia al dolore comporta un'ipersensibilità morbosa. Questa, a sua volta, è causa di degradazione. «I sentimenti che dobbiamo avere per ognuno in particolare, afferma Lorenz, si oppongono agli interessi della specie umana in generale. La pietà che proviamo verso gli asociali, la cui inferiorità proviene forse da lesioni irreversibili, risalenti alla prima infanzia, o da tare ereditarie, ci impedisce di proteggere gli esseri normali». (12)

12 — Di conseguenza, nota Lorenz, ogni giudizio di valore appare «scandaloso». Così, «la convinzione, innalzata al rango di religione, che tutti gli uomini siano nati eguali e che le tare ed i difetti del criminale siano dovuti ad un'educazione carente per colpa degli educatori, contribuisce a distruggere il normale sentimento del bene e del male, in primo luogo presso il colpevole, che ha pietà di se stesso e si considera come una vittima della società». È vero che, al giorno d'oggi, «non si possono neppure più impiegare, parlando di uomini, gli aggettivi qualificativi di superiore o d'inferiore, senza essere sospettati di essere a favore delle camere a gas».

Egualitarismo e puerilità

La «rottura della tradizione» ha cause molteplici. Una delle principali è l'abolizione della frontiera che, fino ad un'epoca recente, separava chiaramente il mondo dell'infanzia da quello degli adulti. Il fenomeno si compie in due modi. I ragazzi sono portati sempre più in fretta ad avere preoccupazioni da adulti. In quanto a questi ultimi, l'*ottimismo* regnante, proprio delle società «permissive», l'abitudine sempre più corrente di considerare ogni soddisfazione come normale, perché giustificata da un «diritto» (si è arrivati ora al «diritto alla felicità»), prolunga in essi i tipi di comportamento caratteristici della *puerilità*. Da sempre, si diveniva adulti comprendendo che la vita non è solamente un godimento, ma anche una costrizione. Da quando vi sono sempre meno costrizioni, vi sono sempre meno adulti. «Le qualità infantili sono assolutamente necessarie alla promozione ed al progresso della specie umana, scrive Lorenz. Ma la questione che si pone ora è di sapere se le caratteristiche infantili del programma genetico non sono in vena di svilupparsi in proporzioni disastrose». Lorenz ricorda anche che «un uomo il cui comportamento sociale non ha raggiunto il grado di maturità sufficiente, resta in uno stadio d'infantilismo e non può che diventare un

parassita della società; egli vuole continuare a godere della sollecitudine degli adulti, che normalmente spetta al bambino».

Conseguenza di questa situazione: una certa contestazione, quando anch'essa presenta delle caratteristiche evidenti di *puerilità*, testimonia inconsciamente il dispiacere che la nuova generazione ha di non trovare, presso i genitori, il comportamento veramente adulto che *giustificherebbe* la posizione sociale che essi occupano e che essa è in diritto di aspettarsi per formarsi. L'educazione «antiautoritaria» aggrava le cose, perché «il ragazzo allevato in un gruppo non gerarchizzato si trova in una situazione assolutamente artificiale». Durante l'infanzia, una gran parte della formazione della personalità si effettua con l'esempio: il ragazzo si forma *identificandosi* nei «modelli» che lo circondano. «Ora, nessun uomo si è mai identificato in un povero schiavo, nessuno è disposto a lasciarsi dettare da lui regole di condotta e meno ancora ad ammettere i valori culturali che egli rispetta». Fin d'allora, la *tradizione* è rotta e la giovane e la vecchia generazione si contrappongono *come due sottospecie*, e ciascuna, dal suo punto di vista, ha ragione: «La rivoluzione della gioventù attuale è fondata sull'odio. Un odio strettamente imparentato alla forma di ostilità più implacabile e più difficile da superare, voglio dire l'odio nazionale. In altri termini, la gioventù ribelle reagisce contro la generazione più vecchia come farebbe un gruppo culturale contro un'etnia straniera». Questa frattura generazionale, caratterizzata da un rinforzamento della solidarietà *orizzontale* a spese della solidarietà *verticale*, implica, attraverso il rifiuto di ogni gerarchia, una tale disorganizzazione sociale che, «se questa evoluzione continua ad andare avanti in maniera incontrollata, se

nessun meccanismo, nessuna istituzione di conservazione fa la sua comparsa, questo fenomeno potrebbe davvero significare la fine della civiltà e, lo penso molto seriamente, la regressione dell'uomo ad uno stadio anteriore a quello di Cro-Magnon».

Ne *L'altra faccia dello specchio*, Lorenz riprende e sviluppa questa analisi. Ritornando sull'iperestesia alle costrizioni e sulla ricerca frenetica di plusvalori di soddisfazione, egli ricorda che le forme sociali, in Occidente almeno, si svuotano a poco a poco del loro *significato*: «In Urss come in Cina, la giovane generazione sa molto bene perché lotta, mentre nella nostra cultura cerca invano delle cause degne di essere sposate». Lorenz critica la struttura delle megalopoli, le cui periferie si sviluppano «alla maniera di un cancro». Denuncia «la degradazione del comportamento sociale ereditario», l'«eliminazione del sentimento di giustizia innato attraverso la moderna propensione alla tolleranza assoluta», così come la scomparsa dell'amore tradizionale, con il suo «cerimoniale» di formazione della coppia (che ne era il pegno di *durata*), e perciò della nozione di *legame*, fondamento organico di ogni comportamento sociale.

Tutti questi fenomeni di disumanizzazione, dice Lorenz, sono da mettere in conto all'egualitarismo, che è una «truffa intellettuale», e, in modo più generale, a quello di un'ideologia «pseudo-democratica», che è, sul piano sociale e politico, l'esatta trasposizione delle false idee dell'ambientalismo, del behaviorismo e della teoria del riflesso condizionato. Questa dottrina, precisa Lorenz, afferma infatti «che il comportamento sociale e morale dell'uomo non è assolutamente determinato dall'evoluzione filogenetica del suo sistema nervoso o dei suoi organi

sensoriali, ma che è unicamente influenzato dal "condizionamento" che ha subito nel corso della sua ontogenesi a causa del suo ambiente culturale».

L'uomo è un animale?

L'interrogativo è stato spesso posto per sapere in quale misura le scoperte dell'etologia siano applicabili all'uomo. La risposta è la seguente: nella misura in cui l'uomo è un animale, né più né meno: né più, contrariamente a ciò che immaginano i sostenitori del materialismo biologico; né meno, contrariamente a ciò che credono i metafisici ed i sostenitori, anch'essi materialisti, della fisica sociale.

I fautori del materialismo biologico non vedono nell'uomo che la sua dimensione *biologica*. Gli spiritualisti riducono l'uomo alla sua dimensione *spirituale*; i materialisti della fisica sociale, in particolare i marxisti, lo riducono alla sua dimensione *materiale*. Ma l'uomo non è unidimensionale: è l'*insieme* di questi tre livelli, di queste tre dimensioni. Così come non è *solo* materia, ma è *anche* materia, non è *solo* un animale, ma è *anche* un animale. Ed è perché è *anche* un animale che le scienze della vita, compresa l'etologia, costituiscono uno degli elementi fondamentali di tutto il sapere sul fenomeno umano. Le conclusioni degli etologi sono valide e significative per tutto ciò che concerne la dimensione biologica dell'uomo, cioè per tutto ciò che lo ricollega e lo imparenta ai suoi lontani antenati animali.

Si è talvolta accusato Lorenz di riduzionismo. Si vedrà, leggendo la conversazione che segue,

quanto l'accusa sia poco fondata. [13] L'etologia non pretende di spiegare la *totalità* dell'uomo. Ma essa spiega, come nessuno aveva potuto fare prima, la natura e l'origine degli impulsi fondamentali di cui egli è teatro. Essendo ormai ammesso che gli schemi di comportamento derivano dagli adattamenti filogenetici della specie o del gruppo, essa confuta il concetto che l'uomo *apprenda* (acquisisca) tutto quello che sa e dimostra, al contrario, che nasce con un *sapere istintivo*, il quale si manifesta nell'animale tramite una vera necessità ed in lui tramite una combinazione di potenzialità. Le azioni umane non sono «azioni innate», ma sono rare quelle che non si fondano in qualche punto su di una base innata, essendo inteso che la coscienza costruisce su questa base in funzione, tra gli altri, ed in seguito soltanto, a *stimoli* d'origine esterna. «Solo molto difficilmente, scrive Lorenz, si possono mettere insieme delle situazioni realmente neutre dal punto di vista dello scatenamento delle reazioni innate». Nella storia delle idee e delle scienze, molti malintesi sono derivati dal fatto che si sono considerate *indipendentemente* l'una dall'altra le due seguenti proposizioni, o che si è cercato di contrapporle: 1) molte attività culturali, nell'uomo, hanno una base biologica; 2) molti caratteri biologici si esprimono, nell'uomo, attraverso comportamenti culturali. Infatti, caratteri «biologici» e caratteri «culturali» non sono né *separabili*, né *riducibili l'uno all'altro*. L'uomo possiede una *storia culturale* ed una *preistoria naturale*. Co-

13 — Essa ha in compenso qualche consistenza, applicata ad alcuni autori anglosassoni, specialmente Desmond Morris (*La scimmia nuda*, Bompiani, Milano 1968). La cosa è già molto meno vera per Robert Ardrey; pure Lorenz sottolinea di essere «in completo accordo» con il contenuto del suo libro: *The Social Contract* (Collins, London 1970).

me in altri campi, ignorare la preistoria (o la protostoria) conduce a non comprendere la storia; mentre ridurre la storia alla preistoria significa cadere nell'assurdo. Tra quelli che affermano che l'uomo non sia *che* istinto e quelli che credono che l'uomo *non* abbia istinti, l'etologia dimostra che l'uomo ha *tutti* gli istinti e che le sue scelte si effettuano a partire da una moltitudine di schemi innati. La grande verità dell'uomo è che egli non è una *forma finita*. Gli antievoluzionisti che dicono che egli «è» ed i materialisti che immaginano che egli «progredisce», cadono in due eccessi di segno opposto: in verità, l'uomo *diviene*, incessantemente diverso e tuttavia identico a se stesso. È verificando questa conclusione che l'etologia, al termine di una battaglia, ha rinnovato la psicologia.

Studi e volgarizzazioni

L'etologia giunge alla fama mondiale all'inizio degli anni cinquanta. I suoi principali esponenti sono Konrad Lorenz, Nikolaas Tinbergen, Julian Huxley, Erich von Holst e Karl von Frisch. Il primo libro di Lorenz (*L'anello di Re Salomone*, Adelphi, Milano 1967) è del 1949. Nel 1953, Tinbergen pubblica il suo saggio, divenuto oggi un classico, sullo studio dell'istinto (*The Study of Istinct*, Oxford University Press, London 1951). Due anni più tardi, l'olandese Adrian Kortland, professore all'università di Amsterdam, dà alle stampe un libro fondamentale per l'etologia comparata: *Aspects and Prospects of the Concept of Istinct* (*Arch. Neerl. Zool.*, II, pp. 155-284). A queste opere, destinate al grande pubblico, si aggiunge una miriade di comunicazioni e di articoli scientifici. Poi vengono le opere di volgarizzazione. A partire dagli anni sessanta, si moltiplicano i saggi sulla «zoologia umana», scritti in uno stile immaginifico ed audace. L'americano Robert Ardrey fa opera di precursore in questo campo con un libro che suscita animate discussioni: *African Genesis* (1961; tr.it., *L'istinto di uccidere*, Feltrinelli, Milano 1968). Le sue opere successive (*The Territorial Imperative*, Atheneum, New York 1966; *The Social Contract*, cit.; *The Hunting Hypothesis*, Atheneum, New York 1976) non avranno meno successo. L'esempio è seguito da Desmond Morris, exassistente di Tinbergen (*La scimmia nuda*, Bompiani, Milano 1968; *Lo zoo umano*, Mondadori, Milano 1970; *L'uomo ed i suoi gesti*, Mondadori, 1978), Anthony Storr (*L'aggressività nell'uomo*, De Donato, Bari 1968), Lyall Watson, Lionel Tiger, ecc.

Nel suo libro su *Les armes de combat individuelles* (Pensée moderne, Paris 1974), Dominique Venner scrive: «In tutti gli animali, e specialmente nei primati, si osserva che uno degli istinti fondamentali più potenti è quello della *difesa del territorio* e dello spazio sociale. Per preservarlo, si mostrano aggressivi con i loro vicini vita natural durante. Questo istinto e questa aggressività sono richiesti per la sopravvivenza della specie... Dopo che il primo uomo con il suo grosso cervello sviluppato e la sua moderna pietra tagliata ha ucciso l'antropoide armato dell'arcaico osso d'antilope, la sua storia non ha cessato di confondersi con il perfezionamento delle armi».

Eibl-Eibesfeldt e l'etologia umana

È il suo libro sull'aggressività (*Il cosiddetto male,* cit.) che procura a Lorenz la maggiore celebrità.

Il soggetto è molto valido. Ma l'eccezionale qualità letteraria delle sue opere, il loro tono estremamente vivace, il loro humor, contribuiscono ad assicurare loro una larga diffusione. La sua barbetta ed i suoi capelli bianchi, il suo stesso profilo, diventano presto universalmente noti. In Italia tuttavia, non lo si scopre che relativamente tardi.

Parallelamente, l'uso dei metodi più moderni, specialmente delle registrazioni e dei film, permette agli etologi di accumulare le osservazioni. Dapprima limitata allo studio degli animali, l'etologia s'estende presto all'uomo; cominciano allora ad essere pubblicati i primi manuali di *etologia umana*. Nell'ottobre 1963, a Londra, un simposio sull'aggressività, organizzato dall'Istituto britannico di biologia, permette a Lorenz d'esporre il risultato delle sue scoperte: «Nessuno scienziato il cui spirito sia ricettivo alla biologia, dichiara, può dubitare che la lotta intraspecifica sia, nell'uomo, la manifestazione di una tendenza istintiva e spontanea, così come lo è nella maggior parte dei vertebrati superiori». K.R.L. Hall, James Fischer, D.I. Wallis e Harrison Matthews esprimono lo stesso punto di vista. Le tesi ambientaliste sono difese da Stanislas Andreski, John Burton, Denis Hill e Cecily de Monchaux. È nel corso di questo convegno che lo psicologo australiano Derek Freeman si ricollega clamorosamente all'etologia, mentre l'inglese Anthony Storr afferma che la corsa americano-sovietica allo spazio è una ritualizzazione della «guerra fredda» (cfr. *Storia naturale dell'aggressività*, a cura di J.D. Carthy e F.J. Ebling, Feltrinelli, Milano 1973).

Uno degli etologi più interessanti della «seconda generazione», l'austriaco Irenäus Eibl-Eibesfeldt, si è completamente dedicato all'etologia umana. Nato nel 1928, collaboratore di Lorenz dal 1951, Eibl-

Eibesfeldt ha prima lavorato sulla filogenia dei movimenti espressivi nei vertebrati e sugli adattamenti filogenetici nel comportamento dei mammiferi. In seguito, ha pubblicato tutta una serie di lavori (*Galapagos. Die Arche Noah im Pazifik,* Piper, München 1960; *Im Reich der tausend Atolle*, Piper, 1964; *Grundriss der vergleichenden Verhaltensforschung*, Piper, 1967; *Liebe und Hass*, Piper, 1970, tr.it., *Amore e odio*, Adelphi, Milano 1971; *Der vorprogrammierte Mensch*, Piper, 1973; *Krieg und Friede*, Piper, 1974) che lo hanno fatto conoscere. Attualmente, è professore all'università di Monaco di Baviera e, dal 1970, dirige la sezione di etologia umana all'Istituto Max-Planck di fisiologia del comportamento.

Eibl-Eibesfeldt ha riferito nel 1961, in un articolo apparso sulla rivista *Scientific American*, intitolato *Fighting Behaviour of Animals*, i risultati dei suoi lavori su diverse specie di topi. Questi animali, allevati separatamente ed in un isolamento completo, manifestavano tutti i segni d'aggressività propri della loro specie. L'articolo terminava con queste parole: «Numerose esperienze fatte sul terreno e nei laboratori dimostrano che l'aggressività non è una tendenza acquisita dall'individuo, ma un istinto innato proprio di una specie allo stesso titolo degli organi particolarmente sviluppati per la lotta presso certi animali».

Antropologia filosofica

In *Amore e odio*, Eibl-Eibesfeldt dimostra che, nell'uomo, la maggior parte dei comportamenti e delle mimiche facciali o gestuali è innata e che essa caratterizza sia la specie, sia la sottospecie alla quale gli individui appartengono. Alcune di queste mimi-

che (come il fatto di alzare le sopracciglia aprendo la porta per ricevere un visitatore, di alzare la testa per guardarsi intorno ad intervalli regolari allorquando si prende un pasto in un luogo pubblico, ecc.) possono anche essere considerate come *vestigia* di comportamenti istintivi divenuti oggi privi di utilità. Anche Eibl-Eibesfeldt mette in guardia contro i rischi d'esplosione sociale che potrebbero derivare da una compressione anormale delle tendenze aggressive. Egli afferma che le *virtualità* del bene e del male ci sono «biologicamente» date e, sottolineando che il comportamento etico si ricollega necessariamente ad alcune disposizioni psicologiche, si preoccupa di svelare «la radice biologica delle norme morali».

La filosofia e la sociologia, e perfino la politologia, hanno evidentemente tratto grande vantaggio dagli sviluppi dell'etologia. È il caso, in particolare, della scuola di «antropologia filosofica», che, all'indomani dell'ultima guerra, si è opposta con fortuna all'ideologia neomarxista della «teoria critica» o Scuola di Francoforte (Max Horkheimer, Theodor Adorno, Jürgen Habermas, ecc.). Il suo rappresentante più eminente è stato il filosofo e sociologo Arnold Gehlen, ex-professore dell'università di Königsberg e di Vienna, autore di *Theorie der Willensfreiheit*, *Der Mensch, Seine Natur und seine Stellung in der Welt*, *Urmensch und Spätkultur*, *Die Seele im technischen Zeitalter* (tr.it., *L'uomo nell'era della tecnica*, Sugar, Milano 1967), *Anthropologische Forschung. Zur Selbstbegegnung und Selbstentdeckung des Menschen*, *Studien zur Anthropologie und Soziologie*, *Zeit-Bilder*, *Moral und Hypermoral. Eine pluralistische Ethik*, tutti in corso di ristampa presso Vittorio Klostermann, Frankfurt/M., ecc. Gli scambi tra Gehlen e Konrad

Lorenz sono stati particolarmente fruttuosi. D'altronde, Lorenz lo cita più volte sia nel suo saggio *Il tutto e la parte nella società animale ed umana* (1950) sia, più di recente, ne *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*.

Si possono ricollegare a questa stessa scuola di «antropologia filosofica» (cfr. Wilhelm Keller. *Einführung in die philosophische Anthropologie*, Francke, München 1971) il sociologo Helmut Schelsky [14], ex-allievo di Driesch e di Freyer, ex-professore alle università di Königsberg e di Strasburgo, attualmente titolare della cattedra di sociologia all'Accademia di economia politica di Amburgo; il biologo Adolf Portmann [15], ex-rettore dell'università di Basilea (1947); come pure il sociologo Helmuth Plessner [16], ex-rettore dell'università di Gottinga (1960-61).

14 — Helmut Schelsky, *Soziologie und Sexualität* (1955; tr.it., *Il sesso e la società*, Garzanti, Milano 1960), *Die skeptische Generation. Eine Soziologie der Deutschen Jugend* (1957), *Ortbestimmung der deutschen Soziologie* (1959), *Die soziale Idee der deutschen Universität* (1960), *Auf der Suche nach Wirklichkeit* (1965), *Grundzüge einer neuen Universität* (1966), *Friede auf Zeit. Die Zukunft der Olympischen Spiele*, (A. Fromm, Osnabrück 1973).

15 — Adolf Portmann, *Biologie und Geist*, Zurich 1956 e Suhrkamp, Frankfurt/M. 1973; *Die Tiergestalt*, Basel 1960 (tr.it., *Le forme degli animali*, Feltrinelli, Milano 1960); *Aufbruch der Lebensforschung*, Zürich 1965 (tr.it., *Le forme viventi*, Adelphi, Milano 1969); *Entlässt die Natur den Menschen?*, München 1970; *Wir sind unterwegs. Der Mensch in seiner Umwelt*, Walter, Olten-Freiburg i.Br. 1971; *An den Grenzen des Wissens. Von Beitrag der Biologie zu einem neuen Weltbild*, Econ, Düsseldorf 1974. Cfr. anche Emile Gugenot, Raymond Ruyer ed Adolf Portmann, *Le problème de la vie*, A la Baconnière, Neuchâtel 1951.

16 — Helmuth Plessner, *Die Einheit der Sinne*, 1923; *Grenzen der Gemeinschaft*, 1924; *Das Schicksal deutschen Geistes im Ausgang seiner bürgerlichen Epoche*, 1949 e 1970; *Zwischen Philosophie und Gesellschaft*, 1953; *Diesseits der Utopie*, 1967; *Philosophische Anthropologie*, 1970.

L'etologia ha pure influenzato l'opera di Ludwig von Bertalanffy, l'autore della *Teoria generale dei sistemi* (ILI, Milano 1971). Addirittura alcuni freudiani hanno tratto vantaggio dai lavori di Lorenz. Così, lo psicanalista Alexander Mitscherlich (*L'idea di pace e l'aggressività umana*, Sansoni, Firenze 1972), direttore dell'Istituto Sigmund Freud di Francoforte, riconosce che la dottrina rousseauiana della «buona natura» dell'uomo è insostenibile. «Che cosa è una "natura", scrive, che fino ad oggi non si è mai imposta? Per quale ragione l'*uomo* sarebbe pacifico, se gli *uomini*, di generazione in generazione, sono pieni di fantasie distruttive, che non mancano di proiettare nella loro esistenza?».

Il biologo William Druly ha paragonato, per la loro importanza, le scoperte di Konrad Lorenz a quelle di Einstein. Julian Huxley, che vede in lui «uno dei più eminenti naturalisti del nostro tempo», scrive: «Io sono perfettamente d'accordo con lui quando respinge l'atteggiamento, così privo di significato e d'immaginazione, di quelli che credono "scientifico" pretendere che il complesso debba *ridursi* al semplice e che, per esempio, il sistema nervoso degli animali non sia "in realtà" che una macchina funzionante per riflesso».

I critici

Come ci si poteva attendere, i lavori di Lorenz hanno suscitato una viva opposizione in alcuni ambienti. Questa opposizione si è cristallizzata in gran parte sulla tesi dell'innatismo dell'impulso aggressivo, per ragioni che è molto facile comprendere. Tra gli avversari di Lorenz, un certo numero continua a difendere la vecchia teoria di riflessi e del condizionamento. A dispetto delle sue lacune e della sua debolezza esplicativa, essa continua infatti ad esercitare una certa seduzione, dovuta, molto spesso, al fatto che corrobora (e, in larga misura, è *implicata* da) la maggior parte dell'ideologie alla moda. Per i behavioristi ed i neo-pavloviani, l'aggressività non è in alcun modo radicata nella natura stessa dell'organismo; essa non è che una «risposta» ad uno *stimolo* esterno, qualificato dal termine generale di «frustrazione». [17] È questa la tesi sostenuta da J. Dollard nel 1939 e ripresa, in epoca recente, da J.P. Scott (1958), Z.I. Kuo (1960), L. Berkowitz (1962), Ashley Montagu (1962), T.C. Schneirla, D.S. Lehrmann, ecc. «L'aggressività non ha cause fisiologiche, scrive John Paul Scott, e la sua origine deve essere ricercata nell'ambiente circostante» (*L'aggressività*, Giunti-Barbera, Firenze 1974).

Altre critiche, forse le più numerose, hanno un carattere puramente moralistico. Esse poggiano su una critica dei *fatti* in nome delle *idee*, e, in modo più generale, su un processo alle intenzioni. «Dal punto di vista della morale sociale, scrive Arno

17 — Il grande argomento che alcuni ambientalisti utilizzano contro l'innatismo dell'istinto è che tutto il comportamento si basa su un'*interazione* tra l'elemento innato e quello acquisito. Questa è una battaglia che essi non hanno grande difficoltà a vincere, perché nessuno ha mai preteso che i fattori ereditari siano i *soli* ad avere un ruolo. (Nella prospettiva dell'antropologia filosofica, l'uomo, «specialista della non specializzazione», è considerato come dotato fin dall'inizio di potenzialità «*caotiche*», di modo che egli si *costituisce* da sé con i suoi atti, *a partire da queste potenzialità*). La questione di sapere se ha luogo o no un'interazione, è dunque obsoleta e non nasconde che un sofisma. La sola questione che interessa è quella di sapere se l'interazione si effettua a partire da un elemento *dato* (l'ambiente modulante, in un senso o nell'altro, la forma d'espressione dei comportamenti) o se l'azione dell'ambiente *crea* il comportamento a partire dal nulla.

Plack, che significa il fatto che l'aggressività è un istinto elementare? Molto semplicemente, la fine della coesistenza pacifica fra gli uomini!» (*Die Gesellschaft und das Böse*. München 1968; cfr. pure Plack (a cura di), *Der Mythus von Aggressionsbetrieb*, Paul List, München 1973). Per Josef Rattner (*Aggression und menschliche Natur*, Walter, Olten 1970 e Fischer, Frankfurt/M. 1972), la tesi dell'aggressività innata «favorisce una tecnica di camuffamento sociale corrispondente al pensiero borghese-conservatore». Da parte sua, L. Berkowitz ritiene che le conclusioni dell'etologia moderna debbano essere respinte, poiché si potrebbe arguirne che «la civiltà e l'ordine morale debbano, in ultima analisi, essere basati sulla forza e non sull'amore e sulla carità» (*Aggression. A Social Psychological Analysis*. McGraw-Hill, New York 1962). Tale è pure il punto di vista di R. Denker (*Aufklärung über Aggression*, Stuttgart 1966). Teiri Nakamura, assistente all'università Rissho di Tokio, considera Lorenz come un «elitista». Lo psichiatra Frederic Werthman afferma che egli «giustifica la violenza». Ashley Montagu lo tratta addirittura da «scienziato criminale»!

Gli anti-psichiatri più bizzarri si propongono la «denuncia sistematica degli emuli di Lorenz» (J.D. Hassoun, in *Gardes-fous*, estate 1974), mentre Walter Hollitscher (*«Kain» oder Prometheus? Zur Kritik des zeitgenössischen Biologismus*, Verlag Marxistische Blätter, Frankfurt/M. 1972) contrappone all'etologia le tesi del marxismo ortodosso. (Cfr. anche l'articolo sull'aggressione, intitolato *Moderner Biologismus*, apparso nell'inverno del 1971 in *Forum*, giornale delle organizzazioni giovanili del partito comunista della Germania orientale).

Fra le opere che predendono di «confutare» le

scoperte di Lorenz, bisogna ancora citare quelle di Elliot Aronson (*The Social Animal*, Routledge and Kegan Paul, London 1973), Gerhard & Szczesny (*Das sogenannte Böse. Vom Unvermögen der Ideologen*, Rowohlt, Hamburg 1971), L. R. Aronson (*Development and Evolution of Behaviour*, W.H. Freeman and Co., San Francisco 1970), E. Tobach, L.R. Aronson e E. Shaw (*The Biopsychology of Development*, Academic Press, London 1971), D.C. Glass (*Environmental Influences*, Rockefeller University Press, New York 1968), B. Berelson e G.A. Steiner (*Human Behaviour*, Harcourt & Co., New York 1964), Kurt Gerhardt (*Aggression und Rassismus, elementare Verhaltensweisen?*, Kösel, München 1973).

L'ideologia americana

La guida intellettuale «della biologia progressista» americana, Ashley Montagu, ha realizzato una specie di sintesi di tutti questi critici, pubblicando una raccolta collettiva (*Man and Aggression*, Oxford University Press, London 1968; II ed. integrata, London 1973), contenente articoli di Leonard Berkowitz, Leon Eisenberg, René Dubos, Hermann Helmuth, Sally Carrighar, David Pilbeam, T.C. Schneirla, J.P. Scott, Geoffrey Gorer, ecc. Quasi tutti questi autori sono americani. Ciò non può essere un caso. Fin dall'inizio, è negli Stati Uniti che la teoria del condizionamento pavloviano ha incontrato il maggior successo. In seguito, nessuno psicologo europeo (neppure in Gran Bretagna) ha mai sviluppato una teoria behaviorista così estrema come quella degli psicologi americani. W.H. Thorpe ha mostrato che vi furono negli Stati Uniti dei grandi

precursori che avrebbero potuto permettere all'etologia di prendere il volo in quel paese: per esempio, C.O. Whitman, Wallace Craig, William Morton Wheeler, H.S. Jennings, Karl Lashley, ecc. E tuttavia, non avvenne niente. Il fatto è che l'ambientalismo è praticamente coinvolto, fin dalle origini, nella *ideologia americana*: «In effetti, scrive Anthony Storr, in virtù del loro ottimismo sistematico, è difficile per gli americani credere che esistano, nel mondo fisico o nella natura umana, cose spiacevoli che non possano essere corrette».

Nikolaas Tinbergen spiega: «L'etologia ha preso le mosse da una critica severa del behaviorismo americano. Durante un certo periodo, siamo stati ignorati, in parte perché scrivevamo in tedesco e le prime traduzioni erano molto mal fatte, in parte per ragioni ideologiche... Ancora oggi, molti biologi lavorano in modo "atomistico", iperanalitico, senza vedere il sistema nella sua totalità. Danno pure troppa importanza allo studio dei meccanismi causali e non abbastanza allo studio delle funzioni. Fortunatamente, sempre più numerosi sono coloro i quali si rendono conto che, per comprendere gli esseri viventi, occorre fare di più che scimmiottare le scienze fisiche. Noi siamo il risultato di una evoluzione dovuta alla selezione naturale. È ciò che dà alla biologia una dimensione nuova» (colloquio con Elizabeth Hall in *Psicologia contemporanea*, vol. 6, pp. 45-56, 1974).

Lorenz aggiunge, con umorismo: «Non avete mai sentito degli skinneriani ammettere di essere incapaci di condizionare una colomba od un topo femmina a coricarsi sul dorso durante l'accoppiamento. In base alla tecnica skinneriana, non potete né condizionare né cambiare un comportamento filogeneticamente programmato».

Ridurre l'impulso aggressivo

L'orrore, che colpisce gli avversari di Lorenz di fronte all'idea che l'aggressività possa essere innata, è legato in gran parte al fatto che, essendo influenzati dalla psicanalisi, non vogliono vederne che gli aspetti *negativi*. Per Freud, come abbiamo visto, l'aggressività equivale all'istinto di morte (Thanatos). In Mélanie Klein, la parola «aggressività» è addirittura sinonimo di sadismo. Tali opinioni non corrispondono evidentemente a niente, in realtà. Come ricorda Friedrich Hacker: «Tutti i Greci sono degli uomini, ma tutti gli uomini non sono dei Greci. Tutta la violenza è aggressione, ma tutta l'aggressione non è violenza» (*Aggressività e violenza nel mondo moderno*, Il Formichiere, Milano 1977).

È infatti (o dovrebbe essere) molto evidente che Konrad Lorenz non ha mai pronunciato un «elogio della violenza». Al contrario, egli scrive: «La violenza è il maggior problema mondiale ed anche il più inquietante». Dal fatto che l'aggressività è innata e che essa deve esprimersi, non si può dedurre che la violenza eccessiva sia «augurabile», così come dalla constatazione che ogni organismo ha il bisogno biologico di nutrirsi, non si può dedurre che l'indigestione sia «normale». Nello stesso tempo in cui mette in luce il lato *naturale* dell'aggressività, Lorenz non cessa di mostrare che, nell'uomo, i fenomeni di *catarsi* debbono risultare da una scelta volontaria. «Si può sperare, scrive, senza darsi ad un ottimismo esagerato, che un nuovo genere di selezione possa, presso i popoli civilizzati, ridurre l'impulso aggressivo ad un grado tollerabile, senza tuttavia impedire le sue funzioni indispensabili». Nel caso contrario, poiché l'aggressività collettiva demoltiplica le aggressività individuali e poiché la violenza viene incorag-

giata dalla propagazione delle ideologie (delle «dottrine entusiastiche») almeno quanto dalla sovrappopolazione, potrebbero ben risultarne delle *oscillazioni sociali* suscettibili di esserci fatali.

«La mia evidente conclusione, scrive Lorenz, è che l'amore e l'amicizia devono comprendere l'umanità intera e che noi dobbiamo amare tutti i nostri fratelli umani senza discriminazioni. Questo comandamento non è nuovo. E tuttavia, così come siamo fatti, siamo incapaci di obbedirgli. Non possiamo provare l'emozione piena ed ardente dell'amicizia e dell'amore che per degli individui e la migliore volontà non può cambiare assolutamente le cose. Ma i Grandi Costruttori lo possono ed io credo che lo faranno. Credo al potere della ragione umana come credo al potere della selezione naturale. Credo che la ragione possa esercitare una pressione selettiva nella buona direzione».

Lorenz non nega nemmeno, tenuto conto dell'azione modulante dell'ambiente, che l'aggressività possa essere rinforzata (specialmente, ma non unicamente, da delle frustrazioni). Ma afferma che, eliminando tutti i fattori ambientali, che ritiene producano o rinforzino l'aggressività, non si otterrà tuttavia un individuo *non aggressivo*. È addirittura un risultato contrario quello che rischia di prodursi, perché negare la *realtà* dell'impulso aggressivo è ancora il miglior mezzo per farla scatenare nel modo più atroce. Da parte sua, Eibl-Eibesfeldt dichiara che «solamente riconoscendo questa realtà si potranno promuovere i meccanismi comportamentali che, nell'uomo, placano l'aggressività e facilitano la formazione di legami tra i membri di un gruppo» (*Amore e odio*). D'altra parte, aggiunge, «l'affermazione, che un comportamento od una disposizione siano innati, non significa affatto che questo comportamento o questa disposizione non siano suscettibili di essere influenzati tramite l'educazione».

Il popolo della montagna

Altri autori (Margaret Mead, Hermann Helmuth) hanno creduto di poter confutare la tesi dell'aggressività innata dimostrando che certi pópoli sono «pacifici per natura». Gli esempi citati erano quelli di alcune tribù primitive. Eibl-Eibesfeldt ha potuto provare facilmente che, presso questi popoli, l'impulso aggressivo è assolutamente presente e che esso è soltanto *ritualizzato*. «Gli esquimesi, precisa, si abbandonano a duelli canori (che non sono in nessun modo delle competizioni artistiche, ma servono a regolare delle liti molto serie) e picchiano regolarmente le loro donne; gli indiani Zûni hanno dei riti di iniziazione estremamente crudeli; gli Arapesh della Nuova Guinea scaricano la loro collera su degli oggetti. Le aggressioni fanno dunque parte della vita quotidiana di queste genti presunte pacifiche» (*Amore e odio*). Altri esempi mostrano che, quando le istituzioni (il cui ruolo è quello di modellare gli individui secondo un tipo *umano* specifico) crollano ed i processi di ritualizzazione degli istinti scompaiono, l'uomo *naturale* (il «buon selvaggio») si tramuta in un essere mosso dalla sola ferocia. Tale fu la sorte degli Ik, cacciatori africani originari del nord-est dell'Uganda, descritti in maniera notevole da Colin Turnbull in un libro intitolato *Il popolo della montagna* (Rizzoli, Milano 1977). Cacciati dal loro territorio naturale in seguito alla creazione di un parco nazionale, gli Ik vivono oggi confinati nelle montagne che separano tra loro il Sudan, l'Uganda ed il Kenia. Incapaci di riconvertirsi all'agricoltura, in

meno di tre generazioni essi hanno a poco a poco rinunciato ad ogni tipo di vita sociale. Usciti dalla Storia, abbandonata la tradizione culturale per la quale si erano *istituiti* come uomini, sono ridiventati, nel senso più completo della parola, *esseri naturali*. La loro sola preoccupazione è la sopravvivenza individuale. Tutti i legami familiari e sociali sono scomparsi. Colin Turnbull pensa che la tendenza ad abbassare costantemente la cultura, a solo vantaggio della civiltà tecnologica, mette anche noi alla mercé di un'identica catastrofe. «Gli Ik, scrive, ci insegnano che i nostri valori umani tanto vantati non sono in nessun modo inerenti all'umanità, ma che sono associati soltanto ad una forma particolare di sopravvivenza chiamata società». Eibl-Eibesfeldt conclude: «La prova convincente dell'assenza completa di aggressività in un gruppo umano non è stata fino ad oggi fornita».

L'accusa di riduzionismo

Un'altra critica molto violenta a Konrad Lorenz (e, secondariamente, a Robert Ardrey) è stata fatta da Alexander Alland jr., in un libro pubblicato alcuni anni or sono (*L'imperativo umano*, Bompiani, Milano 1974). L'intenzione sembra a priori eccellente, poiché l'autore si dice deciso a criticare il riduzionismo ed il «determinismo biologico assoluto». Di fatto, ci si accorge presto che questa dichiarazione non è che un paravento per tentare di minimizzare più del ragionevole tutto ciò che potrebbe aver a che fare con «ipotetici» (sic) fattori biologici. Strada facendo, Alland smaschera i suoi riposti pensieri citando Skinner e facendo appello al «messaggio essenziale di Marx» e si abbandona a tutta un'acrobazia teorica per conciliare la doppia constatazione che le principali differenze fra gli uomini sono «dovute alla cultura e non alla biologia» e che «la cultura è *largamente* un fenomeno biologico». [18]

Alland afferma che, per Lorenz, «nell'uomo la cultura è un ostacolo allo sviluppo». Ora, Lorenz dice esattamente il *contrario*. Ciò non impedisce a Josef Rattner (*op. cit.*) di scrivere, pure lui, che Lorenz «basa tutte le sue conclusioni in merito a ciò che concerne gli uomini, sopra osservazioni fatte sugli animali senza considerare la differente costituzione degli animali e degli esseri umani». È vero che, come ha ricordato Annie Kestelyn, «Rattner ammette tutte le tesi coincidenti con tutte le sue concezioni filosofiche, per dichiarare inesatte tutte le altre, senza la più piccola prova» (*Pro ou contre Lorenz*, ne *La Pensée et les hommes*, Bruxelles, marzo 1973). [19]

L'accusa di «riduzionismo» rivolta contro l'etologia moderna non manca certamente di umorismo quando essa proviene, com'è in genere il caso, da autori e da teorici che pretendono essi stessi, tramite le scappatoie dell'economicismo, dello strutturalismo filosofico o del «rattomorfismo», di ricondurre l'individuo alla massa e l'organico al meccanico, di ri-

18 — Dal punto di vista dell'etologia, questi due fatti si conciliano molto bene.

19 — Alexander Alland jr. rimprovera pure a Konrad Lorenz d'«antropomorfizzare gli animali che ama», mentre, per Julian Huxley, uno dei più grandi meriti di Lorenz è al contrario quello d'aver «criticato l'antropomorfismo sentimentale, che rifiuta, da un lato, di capire la natura *radicalmente diversa* del pensiero e della condotta animali e, dall'altro, soddisfa un bisogno incosciente proiettando degli attributi umani sulle bestie».

durre la vita della società umana ad una «fisica sociale», di mettere un termine alla coscienza storica, di farla finita con l'«illusione del soggetto» e di far sprofondare l'elemento vivente in quello termodinamico. Ciò permette a Lorenz di ritorcere la critica contro i suoi accusatori, rimproverando loro di fare «apparire tutto quello che è *specificamente umano* come indesiderabile».

In realtà, basta *leggere* le opere di Lorenz per accorgersi che, lungi dal voler interpretare l'uomo esclusivamente a partire dall'animale, egli al contrario insiste (seguendo in questo il punto di vista di Arnold Gehlen) su tutto ciò che costituisce l'*originalità* irriducibile dell'uomo, ad iniziare dalle due grandi particolarità costitutive di cui è debitore alla sua «persistente giovinezza» (*neotenia* o «fetalizzazione», nel significato attribuito al termine da von Bolk): la persistenza, per quasi tutta la vita, della sua «apertura al mondo», dunque della sua facoltà d'apprendimento, e la sua «non specializzazione», che rafforza le sue facoltà di adattamento e di autoaddestramento. Ciò è bene, dice Lorenz, perché l'uomo è un essere «incompiuto» e, come tale, non è interamente mosso dalla sua appartenenza specifica, ma è anche un essere *arrischiato*, cioè un essere che, potendo in ogni momento fare nuove scelte, ha perpetuamente e costitutivamente una «probabilità di perdersi»; di qui, in particolare, i pericoli di un *eccessivo auto-addomesticamento*: iperestesia alla costrizione, ipertrofia degli istinti d'accoppiamento e d'alimentazione, scomparsa degli istinti sociali e delle inibizioni differenziate, ecc. Quanto a Eibl-Eibesfeldt, anche egli scrive: «Noi uomini, come ricordava Arnold Gehlen, siamo, per la nostra stessa *natura*, degli esseri *culturali*» (*I fondamenti dell'etologia*, Adelphi, Milano 1976). Difficilmente si può essere più chiari.

«Religiosi e sociologi»

È evidente che l'etologia rimette in causa un certo numero di credenze, di natura d'altronde diversa. Basandosi sui dati dell'evoluzione, essa indispone gli (ultimi) sostenitori del dogma creazionista od antievoluzionista. D'altra parte, dimostrando che, fin dalla sua nascita, l'organismo vivente è già *programmato* a gradi diversi, sia sotto forma d'istinti specializzati, sia di schemi potenziali di comportamento, essa urta in pieno le dottrine ambientaliste (rousseauiane, marxiste, egualitariste, behavioriste), che vedono nell'uomo una *tabula rasa*, di modo che basterebbe modificare radicalmente il mondo esterno, le infrastrutture socio-politiche, l'educazione, le condizioni di vita, ecc., perché l'individuo si trasformi, lui pure, in modo radicale. Ciò basta, in buona parte, a spiegare le resistenze psicologiche che l'etologia moderna ha incontrato.

Lorenz dichiara: «L'uomo ingenuo, che ha vergogna di essere disceso da una scimmia, è contro di me. E così anche la gran massa dei dottrinari». Ed aggiunge: «L'etologia ha a che fare con un avversario temibile. Essa rifiuta la teoria dogmatica behaviorista, che ha un interesse troppo esclusivo nei confronti dell'influenza che la società esercita sull'individuo. Per molto tempo, gli psicologi americani, che hanno diffuso questa teoria, hanno studiato la reazione all'ambiente circostante come il solo ed unico fattore del comportamento. Credere che il riflesso condizionato sia il solo fondamento del comportamento umano ed animale è falso. Questa idea ci impedisce di ammettere che gli uomini non sono nati eguali e che tutti non hanno le stesse probabilità di divenire eguali. Anche se, beninteso, tutti

dovrebbero avere eguali possibilità di svilupparsi liberamente».

«Religiosi e sociologi, spiega Desmond Morris, condividono un postulato essenziale alle loro dottrine, che rovina l'etologia. Essi pensano che è la vita sociale o l'insegnamento religioso ad aver dato agli uomini le "virtù" che li distinguono dalla bestia. I cristiani chiedono che si spogli il "vecchio uomo"; le ideologie sociologiche pretendono che l'umanità vada, secondo il senso della storia, dallo zero della condizione primitiva all'infinito del progresso. L'etologia travolge questi schemi semplicistici» (colloquio con *Psychologie*, giugno 1970).

Irenäus Eibl-Eibesfeldt, da parte sua, critica la «mancanza di rigore scientifico» dei fautori della psicanalisi. Se la prende anche con i teorici anarchizzanti o neo-femministi, che mirano ad «impedire la formazione dei legami familiari» e specialmente la relazione tra madre e figlio, di cui sottolinea il fatto che essa è «il nodo di tutta la vita sociale, tanto nella storia filogenetica quanto nell'evoluzione personale di ciascuno». Tinbergen precisa che, fin dalle origini, l'uomo è stato nella maggior parte dei casi monogamo, con il padre al centro del nucleo familiare.

Contro l'egualitarismo

Gli ideologi non perdonano a Lorenz di avere preso fermamente posizione conto l'egualitarismo. «Se gli etologi hanno ragione quando affermano che l'uomo nasce con certi schemi di comportamento innati, nota un redattore di *Newsweek* (28 gennaio 1974), allora esistono enormi differenze tra gli individui, per ciò che concerne la loro capacità di apprendere, anche se vivono in un ambiente ideale».

La critica che oppone Arno Plack (*op. cit.*) a Lorenz è a questo riguardo caratteristica. L'etologia moderna, afferma Plack, «aiuta gli aggressivi ed i personaggi avidi e senza scrupoli a darsi una buona coscienza»! «La pace alla quale noi aspiriamo, aggiunge, è una pace integrale, in cui la stessa guerra e la stessa pace saranno soppresse». (Si tratta probabilmente della pace dei cimiteri o della quiete del nulla). Infatti, il grande rimprovero che Plack muove a Konrad Lorenz è di non studiare il fenomeno dell'aggressività con gli occhi di un moralista, stabilendone *a priori* alcuni postulati di partenza intangibili, ma, tutto sommato, di fare un'analisi scientifica la più oggettiva possibile della realtà e di trarne *poi* delle conclusioni sul piano morale o filosofico. Un tale punto di vista può stare in piedi, ma è chiaro che non ha niente di scientifico. La dottrina che ne deriva non può essere, come dice Lorenz, che «sostenuta dal desiderio di essere vera». Apparentemente, è inutile, secondo Plack, considerare l'uomo come è, se quello che *è* non è quello che *dovrebbe essere*. Ciò sarebbe come giudicare dei fatti secondo la loro «desiderabilità», cioè, in ultima analisi, in funzione della loro conformità a dei presupposti o ad una data ideologia.

Il retroterra ideologico, in questo caso, è evidente. Se l'uomo non *è* quello che dicono Montagu, Berkowitz, Kuo e soci, allora la loro concezione generale della vita risulta pregiudicata in modo *intollerabile*. Ecco perché molti ricercatori, come il Pamström di Christian Morgenstern, sono pronti ad affermare oggi «che non potrebbe essere ciò che non deve essere». Il ragionamento di base è il seguente: dato che la pace è *a priori* più desiderabile della guerra, *bisogna* che l'uomo sia pacifico per natura,

poiché, in *caso* contrario, *ciò* sarebbe troppo *triste* e troppo *ingiusto*. Questo è il «terrorismo della virtù», così ben descritto da Hegel. Come ha notato Helmut Schelsky, «l'attacco sistematico del mondo reale tramite il ricorso ad argomentazioni moralistiche utilizzate come tattica al fine della conquista del potere, costituisce una perversione dell'aspirazione umana alla perfezione. E questa aspirazione è raramente stata tanto pervertita» (*The New Strategy of Revolution: the «Long March» through the Institutions*, in *Modern Age,* autunno 1974).

Di fronte ai suoi contraddittori, Konrad Lorenz difende la necessità e l'utilità della conoscenza. «Si pensi, scrive, alla straordinaria importanza che avrebbe, dal punto di vista della pedagogia, della medico-pedagogia e, in primo luogo, della psicologia sociale, la semplice possibilità d'identificare quali siano le alterazioni sociali del comportamento che sono influenzate dalla morale razionale e, perciò, dall'educazione, e quali quelle che non lo sono».

Il premio Nobel

L'11 ottobre 1973, il premio Nobel di fisiologia e di medicina viene attribuito a Konrad Lorenz, nonché ad altri due etologi, l'olandese Nikolaas Tinbergen ed il tedesco Karl von Frisch. La consegna del premio ha luogo il 10 dicembre, a Stoccolma. Nell'intervallo di questi due mesi, prende corpo una macchinazione. Alcuni mesi prima, uno psichiatra di Harvard, Leon Eisenberg, aveva riferito (*Science*, aprile 1972) la «scoperta» che egli aveva fatto di un articolo «scandaloso», pubblicato da Lorenz nel 1940. In questo testo, pubblicato dalla molto accademica *Zeitschrift fur angewandte Psychologie und*

Charakterkunde, Lorenz scriveva: «Nei tempi preistorici dell'umanità, la selezione per la durezza, l'eroismo, l'utilità sociale, ecc., era fatta dai soli fattori esterni ostili. Bisogna che questo ruolo venga ripreso oggi da un'organizzazione umana, altrimenti l'umanità, in mancanza di fattori selettivi, sarà annientata dalla degenerescenza dovuta all'addomesticamento». Tali propositi avrebbero potuto essere condivisi in tutte le epoche da un moltitudine di scienziati, che non vi avrebbero visto nient'altro che l'enunciazione di una semplice, evidente realtà. Ciò basta tuttavia ai critici, la cui intenzione polemica è evidente: si crede di capire che essi rimproverino a Lorenz di aver continuato i suoi lavori durante la guerra e di non aver intrapreso lo sciopero dell'etologia.

La macchinazione viene organizzata in Germania dalla redazione del settimanale *Der Spiegel*. È rilanciata in Francia dalla stampa comunista (*France Nouvelle*, 30 ottobre 1973; *L'Humanité*, 30 novembre e 14 dicembre 1973). Jean-Michel Goux, professore di biologia all'università di Parigi VII, membro del partito comunista, accusa Lorenz di far scomparire «gli antagonismi di classe» e di «far passare in secondo piano i rapporti di produzione». Il 14 novembre, Lorenz è intervistato alla televisione. Alcuni giorni dopo, un gruppo di ricercatori marxisti fa circolare una petizione «per l'annullamento del premio Nobel». (*L'Express* vi fa eco nella sua corrispondenza del 26 novembre, così come *L'Humanité*). In *Le Figaro*, Louis Martin-Chauffier tratta Konrad Lorenz da «scienziato» tra virgolette.

In *Combat* del 21 novembre, Elisabeth Badinter avanza l'accusa rituale di «fascismo» e rinfaccia a «Lorentz» (sic) di aver stabilito un parallelo tra la reazione di difesa delle collettività contro gli elemen-

ti asociali e quella degli organismi individuali contro le cellule cancerose. Nel 1954, Konrad Lorenz aveva scritto: «Gli esseri poco sociali od addirittura asociali hanno di gran lunga, al giorno d'oggi, molto più successo di quelli valorosi, a spese dei quali, in definitiva, essi vivono. Gli elementi soggetti a questi difetti penetrano nei popoli, negli Stati e nelle sfere culturali esattamente nello stesso modo, ed esattamente per le stesse ragioni, in cui le cellule cancerogene penetrano nel corpo per un'infiltrazione proliferante. E come queste, essi possono annientare l'organismo che li accoglie e così, infine, annientare se stessi. Io sono persuaso che l'annientamento regolare delle culture constatato da Spengler sia dovuto in gran parte a questo processo». Ma il 24 settembre 1974, prendendo la parola alla Sorbona in occasione della conferenza «Biologia e divenire dell'uomo», è lo stesso presidente della repubblica francese, Giscard d'Estaing, che, riprendendo il medesimo concetto, dichiara: «Un principio della biologia moderna al quale, per ragioni che comprendete facilmente, un uomo di Stato non può essere indifferente, è quello del *rigetto*...La capacità di autodifesa delle cellule contro ogni intrusione esterna ci dà la misura dell'energia che la natura sa dispiegare quando vuol preservare le sue caratteristiche originali... Il divenire degli uomini non è distinto dal divenire dell'uomo: il patrimonio spirituale di una civiltà vissuta collettivamente risponde al patrimonio genetico di una discendenza biologica. Ed il rigetto naturale di ogni attacco portato all'uno od all'altro di questi patrimoni è un dato di cui dobbiamo tenere conto, quando siamo indotti ad analizzare delle scelte determinanti per il nostro avvenire».

Si faceva molto rumore per nulla. Difeso con vigore dall'antropologa culturalista Margaret Mead

(che si collocava politicamente molto a sinistra), da Nikolaas Tinbergen, che trascorse due anni durante la guerra in un campo di prigionieri per attività di resistenza contro il nazismo, dallo scrittore George Steiner, professore incaricato all'università di Cambridge, e da molti altri, Konrad Lorenz ricevette il suo premio e tutto rientrò nella normalità.

BIOGRAFIA

Konrad Lorenz è nato il 7 novembre 1903 a Vienna. Suo padre, il professor Adolf Lorenz, consigliere di Corte, amico personale dell'imperatore Francesco Giuseppe, era chirurgo ortopedico e si interessava specialmente ai problemi di eugenetica. Sua madre era Emma Lecher. Uscito dal ginnasio di Schotten, Lorenz compie studi di medicina, zoologia e filosofia all'università di Vienna e negli Stati Uniti. Da principio, è nominato assistente all'Istituto di anatomia di Vienna (1928-35), poi, nel 1937, assistente di psicologia animale e di anatomia comparata. Nel 1940, su raccomandazione di Erich von Holst, è chiamato all'università di Königsberg, dove si vede conferire la direzione del dipartimento di psicologia. Mobilitato, è arruolato nell'esercito tedesco a partire dal 1942 come chirurgo. Nel 1944, catturato dai Russi, è inviato in un campo di prigionieri, dove rimarrà quattro anni. Liberato nel 1948, riprende subito i suoi lavori. Dal 1949 al 1951, dirige l'Istituto di etnologia comparata di Vienna. In seguito, è posto a capo dell'Istituto Max-Planck di biologia marina a Wilhelmshaven; poi, nel 1954, alla direzione dell'Istituto Max-Planck di fisiologia del comportamento a Seewiesen, in Baviera, dove scrive la maggior parte delle opere che lo renderanno celebre in tutto il mondo. Nel 1973, si ritira nel suo vil-

laggio natale di Altenberg, nei pressi di Vienna, dove occupa con i suoi (è sposato dal 1927 con la dottoressa Margarethe Gebhardt ed ha tre figli) una vecchia casa di famiglia situata nei pressi del Danubio. Continua i suoi lavori, in quanto direttore dell'Istituto di studi comparati sul comportamento, che dipende dall'Accademia delle scienze austriache (Sezione IV - sociologia animale). Grazie al brevetto di capitano, gli succede di navigare sul Danubio.

Tutti i suoi libri sono stati pubblicati dopo la guerra.

Membro dell'Accademia di scienze e lettere di Magonza (1957), dell'Accademia Leopoldina di ricerche naturali Halle/S (1957), dell'Accademia bavarese delle scienze di Monaco (1964), membro straniero della Royal Society di Londra, membro corrispondente dell'Accademia delle scienze austriache (1949) e dell'Accademia delle scienze americane (1962), Konrad Lorenz è professore onorario di zoologia dell'università di Vienna (1957) e dottore *honoris causa* delle università di Bruxelles, Oxford, Leeds e Yale. Ha ricevuto la medaglia d'oro Wilhelm-Bösche (1962), il premio Kalinga di informazione scientifica dell'Unesco (1970), il Paracelsus-Ring della città di Villach (1973), il premio del Deutsches Kulturwerk europäischen Geistes (1973). Il suo libro *Il cosiddetto male* gli è pure valso il premio mondiale Cino del Duca. È stato decorato della medaglia delle arti e delle scienze dell'Austria (1964), della Bundesverdienst Kreuz (1964) e dell'ordine Pour le Mérite (1969) e, nel 1973, del premio Nobel.

INTERVISTA A KONRAD LORENZ

Alain de Benoist: *Professore, dopo i primi lavori che lei aveva effettuato sotto la direzione di Oskar Heinroth e di Julian Huxley, l'etologia ha preso, sotto la sua influenza, uno slancio considerevole. Come è stato indotto ad indirizzarsi a questa branca, allora del tutto nuova, delle scienze della vita?*

Konrad Lorenz: Si può definire l'etologia come l'applicazione allo studio del comportamento di tutte le esperienze della ricerca biologica dopo Darwin. Mi sono interessato all'evoluzione fin dall'età di dieci anni. I miei genitori erano molto tolleranti. Mi permettevano di allevare ogni sorta di animali nel giardino! Con il denaro che mi davano, io stesso ho comprato dei topi che in seguito ho lasciato liberi nell'appartamento! Neppure gli uccelli che avevo erano in gabbia. Tutti questi animali erano addomesticati, ma vivevano in libertà. È in questa maniera che ho incominciato ad imparare qualcosa di loro. A quell'epoca, volevo diventare paleontologo o geologo. Ma mio padre ha voluto che studiassi medicina. Fu un'ottima cosa, perché, alla facoltà di medicina, ho potuto fare la conoscenza del celebre anatomista Ferdinand Hofstetter, che d'altronde non era soltanto uno specialista di anatomia comparata, ma anche (cosa ancora più importante) uno specialista di embriologia comparata. Grazie a lui, ho ap-

preso che si poteva ricostruire l'albero genealogico delle specie attraverso lo studio dello sviluppo ontogenetico degli individui. Sarei stato certamente molto più stupido di quanto non sia adesso, se non avessi capito che lo stesso metodo poteva applicarsi al comportamento e soprattutto all'evoluzione del comportamento!

Quando ho iniziato lo studio della medicina, a diciotto anni, non conoscevo ancora Oskar Heinroth, che era allora, per così dire, l'«embriologo» del comportamento. Ma, in seguito, il mio amico Bernhard Hellmann ha scoperto il grande libro di Heinroth, *Die Vögel Mitteleuropas*, e me lo ha dato come regalo di compleanno. È così che ho scoperto... lo scopritore delle mie scoperte! Senza saperlo, arrivavo, in effetti, a conclusioni alle quali egli era arrivato dieci anni prima. La stessa cosa era capitata a lui con Charles O. Whitman, che né l'uno né l'altro conoscevamo allora! Nel campo scientifico, è un fenomeno abbastanza frequente. Le grandi idee sono mature in certi periodi: devono sbocciare. Alfred Wallace e Darwin, per esempio, sono giunti agli stessi risultati, indipendentemente l'uno dall'altro, ma nello stesso tempo. Heinroth aveva un sapere veramente enciclopedico. La lettura dei suoi libri mi ha molto aiutato. Fu il mio punto di partenza.

«Che sciocchezza!»

A.d.B.: *Nei suoi lavori sull'aggressività, lei ha stabilito il carattere innato di questo istinto fondamentale. Ma certi biologi ed alcuni etologi della «seconda generazione» non condividono questo punto di vista. Recentemente, nel corso degli incontri che*

si sono svolti a Rueil-Malmaison, è stata avanzata la tesi secondo la quale l'aggressività non sarebbe che una risposta a certi stimoli, *in particolare di frustrazione...*

K.L.: È un residuo della vecchia fisiologia dei riflessi, della convinzione che il riflesso, condizionato o no, costituisca l'elemento originario di ogni comportamento. Una tale credenza è falsa. Ma vi sono ancora oggi persone che sono incapaci di liberarsi di questa vecchia fisiologia dei riflessi. In realtà, il problema di sapere se tale comportamento è spontaneo o no, è una questione superata. Tutto il comportamento è *nello stesso tempo* reattivo e spontaneo. Ciò non è vero soltanto per l'aggressività, ma pure per gli impulsi sessuali, gli istinti di fuga, ecc.

Io stesso sono colpevole di aver voluto ricondurre, verso il 1939, tutte le azioni istintive a dei riflessi condizionati. Mi ricordo di una lunga conferenza che avevo pronunciato alla Harnackhaus di Berlino. È nel corso di questa conferenza che la Kaiser-Wilhelms-Gesellschaft, la futura società Max-Planck, mi ha «fiutato» come membro potenziale! Il titolo della mia relazione era «La mia concezione dell'istinto ieri ed oggi». Ho spiegato allora tutto ciò che induceva a pensare che gli istinti fossero spontanei. Ma, nello stesso tempo, ho anche difeso la teoria secondo la quale esistono delle catene di riflessi condizionati. Mia moglie, che aveva la tremarella, si era seduta nell'ultima fila. Proprio davanti a lei c'era un giovane che sembrava molto entusiasta di ciò che dicevo. Ma quando, verso la fine della conferenza, ho dichiarato che gli istinti erano comunque essenzialmente reattivi, egli si è messo la mano sugli occhi dicendo: «Che sciocchezza!» Que-

sto giovane altri non era che Erich von Holst! È venuto a trovarmi dopo la conferenza e gli sono bastati venti minuti per convincermi del mio errore. Come sapete, l'idea che l'aggressività dell'uomo *non deve* essere innata, è un'idea che è più forte del ragionamento. La vecchia teoria dei riflessi è apparentemente soddisfacente ed è spesso difficile rompere con essa (specialmente per quelli che, nei loro studi, hanno subito l'influenza di C.S. Sherrington). Alla base di questa teoria, vi è un'incomprensione del fondamento *fisiologico* di ogni atto istintivo. Bisogna anche dire che, perfino per gli atti il cui scopo biologico è *evitare* questa o quella situazione di *stimolo*, come l'aggressività o la fuga, che sono due tipi d'attività intesa a scansare (*avoidance*), non esiste un limite costante. Questo è un fatto molto curioso. Se sono un po' nervose, le oche selvatiche possono scappare nel momento stesso in cui scorgono una piccola piuma al vento. In caso contrario, possono restare sul posto perfino se passa nel cielo un avvoltoio. V'è dunque un fenomeno di abbassamento della soglia. In un sistema nervoso complicato, è molto difficile avere un sistema di regolazione che mantenga una soglia costante. I riflessi di equilibrio (*Stellreflexe*) costituiscono un'eccezione, perché il peso dell'animale rimane pressappoco costante. Ma, dall'assenza del limite costante, non si può evidentemente concludere che ogni atto istintivo sia condizionato.

A.d.B.: *Si può dire che vi è un centro fisiologico delle pulsioni fondamentali, per esempio, a livello dell'ipotalamo? Oppure bisogna fare appello a ciò che Driesch chiamava una* Ganzheitskausalität, *una «casualità dell'insieme»?*

K.L.: Non vi è un centro propriamente detto.

Vi sono reti di nervi che trasmettono dei messaggi sempre più perfezionati e sempre più significativi. L'ipotalamo è la sede di una rete di «canalizzazione» molto densa, ma non si può dire che ci sia un centro per l'aggressività, un centro per la fuga, ecc. Se così fosse, non sarebbe neppure intelligente. Una semplice lesione in un dato luogo distruggerebbe tutta una categoria di reazioni, nello stesso modo in cui noi distruggiamo certe «reazioni» quando modifichiamo un circuito telefonico per ripararlo. Nel cervello, la «riparazione» si fa in maniera diversa. Succede lo stesso con la percezione. Voi non ricevete il messaggio che stanno di fronte a voi una macchia scura e due cerchi di tartaruga ed una specie di apertura bordata di rosso, ecc. Voi ricevete il messaggio che vi è un uomo di fronte a voi. E se voi lo riconoscete, il messaggio vi dice nello stesso tempo che è il signor de Benoist che sta seduto di fronte a voi. Nello stesso modo, se dovete alzarvi, non inviate un messaggio ai vostri muscoli addominali perché essi vi aiutino a piegarvi in avanti, poi un messaggio ai vostri quadricipiti perché vi spingano, ecc. Voi date soltanto l'ordine di alzarvi e tutto il resto avviene di conseguenza. Erich von Holst era così convinto della distribuzione più o meno decentralizzata delle reazioni, che non ha neppure provato a localizzarle. Tutti quelli che hanno provato a farlo, d'altra parte, hanno fallito. Von Holst diceva sempre: «*Das ist Reizstrom aufwärts von dem...*» oppure «*Reizstrom abwärts von dem...*», «è lo *stimolo* che viene da...» o «lo *stimolo* che va verso...». Tutto ciò che si può dire, è che vi è un flusso di *stimoli* che sale o scende e, nel centro, un punto di concentrazione, di densità massimale, dove ha sede la coscienza.

A.d.B.: Lei conosce il grande rimprovero che è stato fatto all'etologia: voler spiegare l'uomo con l'animale. Nel passato, ha già risposto a questa accusa. Mi ricordo di quella citazione di Lao-tze: «Tutto l'animale è nell'uomo, ma non tutto l'uomo è nell'animale». Ma i critici non hanno disarmato. Può fare il punto su tale questione?

K.L.: La risposta è molto semplice. I critici in questione non mi hanno letto oppure fanno finta di non avermi capito. Certuni, è vero, divengono talmente furiosi, cominciando a leggermi, che forse sono incapaci di continuare! Non soltanto io non sopravvaluto la parte dell'animale che è nell'uomo, ma, dirò di più, sono gli avversari dell'etologia che sottovalutano la differenza che vi è fra l'uomo e gli animali. Una vera rivoluzione si è prodotta alla fine del terziario, quando i nostri antenati, i *gentlemen* della valle dell'Omo, scoprirono il pensiero concettuale. In questa tappa dell'evoluzione, facoltà che, in passato, non esistevano che isolatamente presso gli animali, sono state combinate in un sistema totalmente nuovo, che ha sviluppato proprietà sistematiche fino ad allora sconosciute. La percezione delle forme e la facoltà di rappresentare lo spazio (ciò che Wolfgang Köhler chiama gli *einsichtiges Verhalten*), combinate con le facoltà d'esplorazione dei giovani antropoidi, ebbero così per risultato un'attività interamente nuova: l'attività concettuale. Questa comporta formidabili conseguenze. Infatti, se comprendo che la mia mano è una cosa reale tanto quanto il legno che essa tocca, la mia presa di questo legno diventa *comprensione* e, da allora, *comprendo* l'attività della mia mano tanto bene quanto la risposta che ottengo quando sento una forma. Ora, questa facoltà può essere *trasmessa*: può divenire *oggetto di tradizione*. Di qui la nascita del linguaggio sintattico, che è molto probabilmente inseparabile da quella del pensiero concettuale. Noam Chomsky, come sa, pensa che il linguaggio non si sia sviluppato come mezzo di comunicazione, bensì come mezzo di concettualizzazione. A mio avviso, le due cose si sono sviluppate in simultanea interazione, ciascuna appoggiandosi in certo qual modo all'altra.

Si vede dunque apparire, con l'uomo, una facoltà che in precedenza non esisteva: la *tradizione cumulativa*. Ne deriva una sorta di eredità socioculturale dei caratteri acquisiti. Prima dell'apparizione del pensiero concettuale, solo l'apparato genetico era suscettibile di ritenere e di ritrasmettere delle informazioni. Ora, ecco che appare un nuovo apparato dotato di proprietà identiche, poiché rende possibile la trasmissione ed il cumulo delle tradizioni. Nello stesso tempo, presso quest'essere *sociale* che è l'uomo, i vincoli comunitari si trovano rinforzati: infatti, se lei mi spiega un'idea, io *possiedo* questa idea tanto bene quanto lei dall'istante in cui l'ho compresa ed assimilata. Abbiamo dunque questa idea *in comune* e ciò ci avvicina. Ma, nello stesso tempo, ci *differenziamo* da tale o da tal'altro gruppo che possiede altre idee in comune. Da questo istante, il cervello dell'uomo si mette a crescere come un fungo; a tal punto che si potrebbe quasi parlare di «esplosione». Appaiono allora le differenti culture. Ora, dal punto di vista biologico, la *cultura*, la tradizione cumulativa culturale, è un fenomeno così differente da tutto ciò che si constata presso gli altri animali da poter dire che, con l'uomo, inizia una nuova forma di vita.

A.d.B.: Nelle società umane, la cultura si pone subito come eredità?

K.L.: L'idea di cultura è inseparabile dall'idea di società. Quando si vuole definire la vita, si fa generalmente ricorso a ciò che Crick e Watson hanno scoperto, alla «doppia elica» del codice genetico. Questo meccanismo di ripetizione genetica è comune a tutti gli esseri viventi. Ma, presso l'uomo, noi abbiamo, come ho appena detto, un altro meccanismo capace di assicurare la ripetizione dell'eredità nel suo proprio campo. Certamente, per fare un cervello occorre per prima cosa una base genetica. Ma, una volta che il cervello dell'uomo è là, vi è un'altra forma di eredità. Se un uomo inventa qualcosa, per esempio la freccia e l'arco, da questo momento non soltanto i suoi figli, ma l'insieme del gruppo etnico al quale appartiene ed anche molto probabilmente tutta l'umanità possiederanno questi strumenti e la possibilità che essi siano dimenticati non è maggiore che la probabilità di riduzione di «oblio» per un organo biologico della stessa importanza. La cultura implica l'immortalità del sapere, la reale immortalità dello spirito.

Si può spingere più lontano il paragone. Perché l'eredità genetica possa trasmettersi, bisogna che vi sia una certa rigidità del genoma. Se vi sono troppe mutazioni in una discendenza, questa dà vita a dei mostri. Ma, all'inverso, se non vi sono molte mutazioni, si ottengono dei fossili viventi, come i dinosauri o gli iguanodonti. Succede lo stesso con la cultura. Come nel campo genetico, vi è interazione tra i fattori di conservazione, d'invarianza, ed i fattori di mutamento. In ogni cultura, la vitalità dipende dall'equilibrio tra queste due specie di fattori in rapporto all'ambiente.

Arnold Gehlen e Jakob von Uexküll

A.d.B.: A proposito di cultura, vi è un autore che lei ha spesso citato, specialmente ne Gli otto peccati capitali della nostra civiltà. *Si tratta di Arnold Gehlen, che ha tentato di abbozzare le grandi linee d'una «antropologia filosofica». Ha svolto un ruolo nell'evoluzione delle sue idee?*

K.L.: Ha avuto un ruolo molto importante. Nei miei lavori, si trovano molte idee che provengono da Gehlen, in particolare tutto ciò che concerne la *Weltoffenheit*, «l'apertura al mondo», che è uno dei principali caratteri distintivi dell'uomo rispetto agli animali. Gehlen pensa che l'uomo non sia legato ad un dato ambiente naturale. È forse un'esagerazione. Ma, discutendone insieme, abbiamo imparato reciprocamente. Vi sono persone che hanno orrore che le si corregga. Io non sono tra quelle. Quando Erich von Holst ha corretto le mie idee d'impostazione riflessologica, gliene sono stato molto riconoscente. Con Gehlen, è stata un po' la stessa cosa.

A.d.B.: Lei cita anche il biologo Jakob von Uexküll, che è così poco conosciuto. Gli ha dedicato perfino il suo studio del 1935 su Il compagno nell'ambiente naturale proprio dell'uccello. *Von Uexküll era un avversario dell'evoluzionismo, ma, accanto a ciò, il suo* Umweltlehre, *i suoi lavori sull'ambiente naturale specifico, hanno favorito lo sviluppo dell'etologia. Cosa pensa di lui?*

K.L.: Jakob von Uexküll è stato uno dei grandi geni della biologia moderna. Aveva capito molto

bene il fenomeno dell'adattamento, che lui chiamava il «contrappunto» che lega l'animale ad un dato ambiente. Ma, effettivamente, rifiutava l'evoluzione. Penso che lo facesse per ragioni affettive. Era un barone baltico. A scuola, aveva avuto un professore di biologia materialista e, per reazione, aveva assunto una posizione antievoluzionista. Ciò non ha cessato di porgli dei problemi. Dato che l'adattamento di un animale al suo ambiente si basa su una moltitudine di piccoli dettagli organici, se, rifiutando il fatto dell'evoluzione, si pensa che non vi sia stato un processo di adattamento, il solo mezzo per spiegare tutto ciò è quello di postulare un'armonia prestabilita. Ma i lavori di von Uexküll mostrano giustamente che non c'è armonia prestabilita! Von Uexküll fu il primo a fare delle esperienze sulla zecca con delle esche. Voi sapete che quando la zecca scopre un odore di acido butirrico, che emana dalle ghiandole sebacee della pelle dei mammiferi, si lascia cadere su di essi, cerca un punto senza peli, affonda la testa nell'epidermide e si riempie di sangue. Ora, von Uexküll, fin dal 1921, ha dimostrato che la zecca, in esperienze in cui rimane lo *stimolo* (l'odore di acido butirrico), ma dove l'epidermide animale è sostituita da una membrana artificiale, assorbe qualsiasi altro liquido caldo. Ciò non avverrebbe, se ci fosse un'armonia prestabilita.

Mentre propagava la dottrina antievoluzionista, Jakob von Uexküll realizzava dunque delle esperienze molto intelligenti che ne dimostravano la falsità. Il mio amico Erich von Holst aveva constatato lo stesso rifiuto dell'evoluzione nel filosofo Nicolai Hartmann. Questi aveva sviluppato tutta un'epistemologia evolutiva, ma non voleva ammettere che l'evoluzione corroborasse le sue teorie. Ora, anche

Hartmann era un barone dei paesi baltici. E von Holst, spirito molto caustico, diceva: «Ma guarda un po', è molto semplice! Un barone baltico non può ammettere di discendere da una scimmia!» In questo vi è senza dubbio del vero.

Un'autentica involuzione

A.d.B.: Ne Il cosiddetto male, *lei ha scritto che la selezione naturale determina l'evoluzione delle culture così come quella delle specie. Che intende dire con questo?*

K.L.: Penso effettivamente che l'evoluzione delle culture sia sottomessa a dei processi selettivi ed è perciò che oggi sono così pessimista. Ritorniamo al paragone che facevo poc'anzi. È evidente che il meccanismo culturale di trasmissione della tradizione è molto più fragile del meccanismo genetico di trasmissione dell'eredità. In ogni generazione, questo meccanismo può essere falsato, sia nel senso di una rigidità troppo grande, che nel senso di una variazione troppo forte. In passato, le oscillazioni tra queste due tendenze erano di lieve ampiezza; si avvicendavano regolarmente e l'equilibrio era così più o meno rispettato. Ma l'ampiezza delle oscillazioni è diventata a poco a poco smisurata. Siamo attualmente in un periodo di mutamenti troppo grandi, caratterizzato dalla neofilia (il gusto della novità per la novità) e dalla disindividualizzazione. Ne risulta una vera *involuzione*, dovuta al fatto che tende a non esserci più che *una* cultura. Ci battiamo con le stesse armi in tutto il mondo, ci affrontiamo sugli stessi mercati internazionali, facciamo uso della stessa tecnologia. È all'opera un processo selettivo, che

spinge l'umanità verso la riduzione delle diversità che esistevano nel suo seno, che le impone di pensare esclusivamente in termini d'efficienza mercantile, ecc. In questa corsa in avanti, nessuno ha più il tempo di riflettere. La tecnocrazia tende a fare dell'uomo una *macchina*, una macchina manipolabile. Gli uomini debbono essere sempre più «eguali» per potersi rimpiazzare più facilmente, esattamente come le macchine.

Recentemente ho letto un libro di Theodore Roszak, che mi ha molto impressionato. Roszak mostra che questa involuzione sociale e culturale non è un fenomeno politico, nel senso classico di questo termine. È un fenomeno che si osserva tanto all'Est quanto all'Ovest. Lo si può chiamare *metapolitico* ed è per questo motivo che è così difficile dimostrare che si esercita a scapito di tutta l'umanità. Roszak mostra pure che un tale processo, almeno all'inizio, può non sembrare spaventoso, ma, in una certa misura, seducente. La soppressione della sofferenza, il miglioramento della condizione comune, la scomparsa delle costrizioni, la diminuzione delle cause di dispiacere: tutto ciò seduce enormemente. Bisogna tuttavia mostrare a quale prezzo questi vantaggi dovranno essere pagati ed è ciò che ho tentato di fare ne *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*.

Chiamo *tecnomorfica* questa ideologia disindividualizzante. Essa tratta dell'uomo in modo meccanico, invece di trattarne in modo organico. Oggi, molti uomini immaginano che una cosa che non si possa definire in termini matematici, che non si possa *quantificare*, è una cosa che non esiste. Questo è il pensiero *riduzionista*. Così, si crea un'umanità che conosce il *prezzo* di tutto... ed il valore di *niente*. La cosa più triste è che numerosi pensatori sono

così portati ad identificare il riduzionismo con tutta la pratica scientifica. Ora, ciò non è vero. La scienza, come l'intende Karl R. Popper o come l'intendo io stesso, non ha niente a che vedere con il riduzionismo. Beninteso, lo scienziato «riduce» l'oggetto delle sue ricerche nella misura in cui, per spiegare i fenomeni, è obbligato ad isolarli dal loro contesto. Così, il biologo è «riduzionista» quando *spiega* i fenomeni biologici con la fisico-chimica. Ma ciò non vuol dire che la vita non sia *nient'altro che* qualcosa di fisico-chimico. Se dite che tutti i processi vitali sono in ultima analisi dei processi fisico-chimici, siete nel vero. Ma, dal momento in cui dite che essi non sono *nient'altro che* processi fisico-chimici, allora cadete in quello che Julian Huxley chiamava il *nothing-else-but'ism,* il «nient'altro-che-ismo». Succede lo stesso quando si dice dell'uomo che egli *è* un mammifero o che egli *non è che* un mammifero.

Oggi, il più grande pericolo che ci minaccia è la scomparsa del significato dei valori. Siamo in un'epoca in cui le parole «buono» e «cattivo» sono scomparse dal vocabolario corrente. In certi casi, non è visto di buon occhio esprimere un giudizio di valore sulle cose o sulle persone. Nelle chiese stesse, la nozione di peccato tende a scomparire. Conoscete la parola *fool-proof* (*idiotensicher*) «a prova d'idiota». In alcune automobili, il cambio è concepito in modo che anche un uomo del tutto stupido possa usarlo. L'insieme della società tende a divenire *fool-proof*. È così che non vi è più bisogno di uomini di valore. Le macchine si assumono le responsabilità e tolgono il potere decisionale all'uomo. Dal punto di vista della tecnocrazia, non è neppure più augurabile che questo potere decisionale appartenga ancora all'uomo.

Delle capacità differenti

A.d.B.: Ne Gli otto peccati capitali della nostra civiltà, *lei denuncia con vigore ciò che chiama le «dottrine pseudo-democratiche» e specialmente la credenza egualitaria in base alla quale, con possibilità eguali per tutti alla partenza, i risultati di ciascuno saranno gli stessi all'arrivo...*

K.L.: L'egualitarismo ha una responsabilità diretta in ciò che accade attualmente. Philip Wylie, che è il padre dell'idea di una pseudo-democrazia come io l'ho concettualizzata, lo pensava già. Credo che sia sempre pericoloso costruire tutto un sistema su una menzogna. Ora, non è vero che noi siamo eguali.

L'ineguaglianza dell'uomo è uno dei fondamenti ed una delle condizioni di ogni cultura, perché è essa che introduce la diversità nella cultura. Nella società umana, la divisione del lavoro è fondata su una differenza, un'ineguaglianza dei membri della società. Alla base di questa ineguaglianza, vi è una differenza di capacità. Se noi non fossimo differenti, lei non sarebbe uno scrittore ed io non sarei uno scienziato. Il fatto che siamo diversi è capitale dal punto di vista dei valori. Sebbene si sia diversi, abbiamo gli stessi diritti fondamentali. Ogni uomo ha diritto di sviluppare le facoltà che sono in lui.

Ciò non vuol dire che gli uomini abbiano differenti valori, ma semplicemente che essi hanno differenti capacità. È la stessa cosa con i gruppi razziali. Non esistono razze superiori od inferiori, ma vi sono razze diverse.

Il punto di vista egualitario è completamente anti-biologico: gli uomini sono diversi dal momento del loro concepimento.

L'uomo-macchina

A.d.B.: Questa idea sembra evidente, ma si scontra con riserve di molti nostri contemporanei...

K.L.: Il semplice fatto di dire che gli uomini non nascono eguali scatena presso alcune persone reazioni di collera o di aggressività! Si tratta tuttavia di un dato elementare. Le stesse persone non si rendono conto che, se fossimo tutti eguali, diverremmo intercambiabili e perderemmo ogni libertà. Se si legge Skinner, soprattutto *Oltre la libertà e la dignità*, ci si accorge d'altronde che il behaviorismo è molto ostile all'idea di un uomo autonomo. Preferisce l'uomo manipolabile, l'uomo-macchina. Skinner, che è tuttavia senza dubbio un uomo onesto, è così vittima del pensiero tecnomorfico e pseudo-democratico.

A.d.B.: A proposito delle dottrine pseudo-democratiche, cosa pensa di quel settore del pensiero umano che trae le sue origini dalle teorie di Rousseau?

K.L.: Un filosofo come Jean-Jacques Rousseau ha causato danni considerevoli. Gli ideologi che si richiamano a lui non hanno mai capito la differenza che vi è tra l'uomo e gli animali. Marcuse, che era peraltro molto intelligente, era una sorta di folle

utopista. Era convinto che, «liberando» l'uomo da ogni cultura, da ogni tradizione, si sarebbe vista subito una nuova cultura sorgere e sfociare da se stessa. È come se si dicesse che, abbattendo tutta una foresta, non ci sarebbe il deserto, ma una nuova foresta. Ma, se abbatterete la foresta, la terra sarà lavata dalle piogge e sarà il deserto. Un uomo «liberato» dalla cultura e dalla tradizione non sarebbe il «buon selvaggio» di cui parla Rousseau, ma un cretino, un essere che non potrebbe neppure parlare e che probabilmente non sarebbe neppure più umano.

La parte ed il tutto

A.d.B.: Nel suo Saggio sul comportamento animale ed umano, *vi è un passo molto importante su* Il tutto e la parte nella società animale ed umana *(1950). In esso, lei critica tanto la tesi riduzionista, secondo la quale un organo non è che la «somma» delle sue parti, quanto gli eccessi della* Gestalttheorie. *Tra queste due posizioni, quale può essere il giusto mezzo?*

K.L.: Io stesso ho messo molto tempo a capire che il tutto è più della somma delle parti. All'inizio, temevo, accostandomi a questo soggetto, di cadere nel vitalismo. In seguito, ho compreso che si poteva riconoscere molto bene l'esistenza di un'interazione fra le parti di un organismo senza fare concessioni al vitalismo! Colui che ha rilevato ciò per primo fu Ludwig von Bertalanffy. Nella sua *Theoretische Biologie* (1932), egli dimostra che un *System allgemeiner Wechselwirkung*, un sistema nel quale vi è interazione generale, non è un miracolo. Non vi è necessità di postulare dei fattori metafisici per spiegarlo. Su questa questione, ho egualmente imparato molto leggendo lo studio di Otto Koehler, *Die Ganzheit der lebendigen Systeme*, apparso negli *Schriften der Königsberger Gelehrtengesellschaft*. Per parlare della causalità nei sistemi viventi, Koehler usa l'espressione di *kausel Filz*, «filtro causale». In effetti, si trova in presenza di un vero groviglio, di un intreccio di causalità, come in un filtro in cui i fili tessuti si frammischino all'infinito. Se avete una matassa e tirate un filo isolato, si blocca tutto. Accade lo stesso in un organismo. Per «disfare» il tutto, per spiegare tutto ciò che succede, bisogna seguire molti «fili» in una volta. È ciò che Koehler chiama l'analisi «su un largo fronte» (*auf grosser Front*).

Monismo, dualismo, panteismo

A.d.B.: In un testo apparso alcuni anni fa, ho messo in rilievo questa frase che lei ha pronunciato: «Per me, Dio non è un individuo. Se esiste, è dappertutto, forse in me». Questo evoca tanto i presocratici quanto i grandi mistici tedeschi del Medio Evo, specialmente Meister Eckhart. Lei è panteista?

K.L.: In rapporto al mondo organico, sono certamente panteista. Ma che succede nel mondo non organico? È una domanda alla quale non posso rispondere. Dopo tutto, Dio è nato forse con la vita organica! Ciò è senza dubbio un pregiudizio sentimentale. Non di meno, quando i biologi hanno definito i virus come dei sistemi respiranti ma non viventi, devo riconoscere che sono stato enormemente colpito. Non mi piaceva sentire ciò! Ero senza dubbio dualista! Lo sono rimasto un po'. Non si po-

trebbe pensare che «Dio» si trovi in una concentrazione molto fine, molto diluita nella materia non organica e che sia più «concentrato» nei sistemi viventi? Per coscienza sono panteista, ma sono monista o dualista? Probabilmente monista, nonostante tutto.

A.d.B.: Lei ha fatto una critica molto pertinente della pedagogia «all'americana», di quella corrente pedagogica che consiste nell'evitare al bambino ogni «frustrazione», ogni rischio di «complesso» e che è infine sfociata nell'attuale educazione «antiautoritaria». Ci può dire quale potrebbe essere una pedagogia che utilizzi le esperienze dell'etologia moderna?

K.L.: Un sistema sociale, nel quale il bambino è *alfa* e la madre è *omega*, non è un sistema normale. È un sistema malsano. D'altra parte, una psicologa tedesca ha dimostrato in modo magistrale che la frustrazione completa e l'assenza completa di frustrazione producono esattamente gli stessi effetti patologici sul bambino. Se date il biberon ad un bambino prima che abbia pianto o fatto qualcosa per ottenerlo, arriverete allo stesso risultato che se glielo aveste dato obbligandolo a piangere per averlo. In ambedue i casi, il bambino è nell'impossibilità di esercitarsi a raggiungere una meta. Ora, fin dai primi mesi della sua vita, il ragazzo deve imparare che bisogna *lavorare* per ottenere qualche cosa. Se prende l'abitudine di ottenere quello che vuole senza lavorare, questo ha le stesse conseguenze patologiche che se lavorasse senza mai ottenere niente. L'assenza di ostacoli da superare è dunque tanto dannosa quanto l'esistenza di ostacoli insormontabili. È sufficiente trasporre questo principio nel mondo adulto per comprendere la natura di uno dei difetti delle

società moderne.

D'altronde, il metodo «antifrustrazione» ha lo scopo di creare una gerarchia anormale. L'ordine delle cose è capovolto: il bambino, che ha tutto da imparare, si trova collocato al posto di comando, mentre coloro che potrebbero insegnargli qualcosa sono in fondo alla scala, sotto la sua autorità. Tale situazione è nevrotizzante per il bambino, che molto presto è detestato dalle persone che lo circondano. Questo bambino «non-frustrato», che picchia sua madre, che disprezza suo padre, è infatti accolto male. Rompe tutto, uccide gli uccelli, infrange gli acquari e gli si dice: «Non è niente! È bene liberarsi dalle inibizioni!» I genitori, questi due codardi intimiditi da un bambino di due anni, sono abbastanza stupidi per crederlo. Ma il bambino non lo crede. Come il cane, ha una grandissima capacità di interpretare i messaggi, le comunicazioni non-verbali e si rende conto di ciò che accade. Questo bambino si trova dunque in un mondo ostile (poiché nessuno ama avere presso di sé bambini «non-frustrati»), circondato da due spregevoli codardi che non sono capaci di proteggerlo — perché non hanno la posizione dominante necessaria per questo. È una situazione spaventosa. Ne risulta un'inadattabilità crescente e, di conseguenza, una maggiore tendenza a ribellarsi. Inoltre, esiste una correlazione tra l'aggressività che i bambini di una stessa famiglia si manifestano a vicenda e l'assenza di un padre dominante. Ciò si vede molto bene negli Stati Uniti, dove fratelli e sorelle si dicono frequentemente *I hate you!* («ti odio»). Lo stesso avviene nel mondo animale. Presso i lupi, quando l'*alfa* scompare, subito scoppiano battaglie fra i piccoli.

Una vera autorità

La dominazione non è necessariamente una dominazione brutale. Sono convinto che, nella gerarchia familiare, si possa ottenere l'obbedienza ed il rispetto dei figli senza fare sistematicamente ricorso al sistema delle punizioni. Lei conosce la famosa scuola «antiautoritaria» di Summerhill. La verità è che, in questa scuola, i maestri hanno un'autorità enorme! Essi hanno semplicemente trovato altri mezzi per imporre la loro autorità. L'affermazione secondo la quale questa scuola è «antiautoritaria» è una menzogna pura e semplice!

Bisogna imitare i contadini, presso i quali tutto avviene in modo naturale: il bambino gioca ad imitare i suoi genitori ed in questo modo si forma. Ho un amico contadino che è notevolmente rispettato dai suoi figli. Per una semplice ragione: fa le cose meglio di loro ed i figli cercano di farle bene quanto lui. E poi, la presenza di una comunità familiare è necessaria, perché permette di creare dei ricambi di autorità. L'uomo di trent'anni comprende molto bene che i consigli di suo padre, che ha cinquant'anni, sono validi ed ha del rispetto per lui. Il ragazzino di cinque anni non può ancora capire in che cosa consista la superiorità di suo nonno, ma ammira il ragazzo di dieci anni cui hanno già permesso di assumere delle piccole responsabilità. Per il ragazzo di dieci anni, queste responsabilità sono privilegi, non doveri, ed egli comprende molto bene che, per beneficiarne, deve piegarsi ad una certa disciplina. In seguito a questo, può dare delle spiegazioni a suo fratello di cinque anni. Si creano così un'ammirazione ed una disciplina piramidale, al cui vertice stanno gli avi. Presso molti popoli, questa deferenza costituisce la religione naturale: si onorano come divinità gli avi che sono morti. È per questo che l'esempio ha tanta importanza. La vera educazione è quella in cui si danno esempi, prima di dare insegnamenti.

Konrad Lorenz

PATOLOGIA DELLA CIVILTÀ E LIBERTÀ DELLA CULTURA

Un vecchio proverbio dice: «A ciascuno il suo mestiere, e le vacche saranno ben custodite». Alcuni considerano come un indizio premonitore di senilità il fatto che dei vecchi naturalisti si mettano a filosofare, soprattutto quando s'interessano a degli ardui problemi di filosofia dei valori. Capita tuttavia che degli outsiders *vedano certe cose che restano nascoste agli specialisti e ciò proprio per il fatto che affrontano i vecchi problemi da un punto di vista nuovo, non tradizionale. Che sia dunque permesso al biologo ed all'etologo di occuparsi di questioni concernenti la cultura dell'uomo.*

1. LA VITA SPIRITUALE DELL'UOMO

La prima questione che affronteremo si riferisce alla *vita spirituale dell'uomo*. Ma che cos'è la vita? Ai nostri giorni, grazie a delle nozioni stabilite in passato da Charles Darwin e grazie alle recentissime scoperte della biochimica, che sono venute a confermare le sue teorie, noi sappiamo in modo preciso che cosa sia la vita. Comprendiamo come la vita, in apparente contraddizione con il secondo principio della termodinamica, compia la meravigliosa impresa che consiste nell'evolvere dal più semplice al più complesso, dall'inferiore al superiore. Ciò che rende gli organismi viventi capaci di trarre, dalla moltitudine di energia presente nell'universo, delle quantità che permettano loro non soltanto di vivere, ma anche di crescere e di riprodursi, sono le loro *strutture*, nate nel corso di un processo che si è convenuto chiamare *adattamento*. L'adattamento ad un qualunque dato del mondo esterno vuol dire che l'organismo dispone, al suo riguardo, di un'*informazione*. Il primo significato del termine «informazione» è d'altronde quello di *in-formazione*, proprio come di una riproduzione si può dire che essa *restituisca* l'immagine di ciò che l'ha fatta nascere — di ciò che fu alla sua origine. Le pinne di un pesce, o più esattamente i movimenti che esse producono, rappresentano, in questa prospettiva, un'illustrazione

dei caratteri idrodinamici dell'ambiente in cui si agitano come delle onde.

Nel corso di secoli e secoli di evoluzione, la vita ha acquisito, nei confronti del mondo che la circonda, un prodigioso tesoro d'informazioni o di sapere che ha immagazzinato. Ed è questa quantità di conoscenze che è iscritta nelle strutture. Al momento attuale, i biochimici e gli esperti di genetica sanno molto bene in che maniera l'insieme della struttura di un essere vivente sia contenuto negli anelli di catena molecolare dei suoi geni, vale a dire nel codice di sequenze in base alle quali sono allineati i quattro nucleotidi. Esiste una fondamentale analogia tra questo modo in cui si «stabilisce» la conoscenza ed il metodo che l'uomo utilizza quando ricorre alla scrittura: nei due casi, l'informazione è contenuta in una *successione* ripetitiva di un numero limitato di segni.

Ma, per trattenere in questo modo delle conoscenze, occorre sempre una struttura saldamente stabilita, che sia quella degli anelli molecolari o del sistema nervoso — o quella della scrittura. Ora, i caratteri specifici della struttura, che permettono la conservazione del sapere già acquisito, sono in un certo modo d'ostacolo all'ulteriore acquisizione di nuove conoscenze. Se si preferisce, una struttura corrisponde ad uno *stato* d'adattamento compiuto, di modo che ogni nuovo adattamento implica una *regressione* in rapporto alle strutture già elaborate. La funzione di ogni struttura ben stabilita è quella di servire da sostegno e di conservare ciò che è stato acquisito, ma questo risultato viene sempre ottenuto al prezzo di una *perdita di livelli di libertà*. Per illustrare questo fatto, faccio un esempio: un verme può torcersi in qualsiasi punto del suo corpo, mentre noi non possiamo muovere le nostre membra

che nei limiti delle articolazioni. In compenso, possiamo tenerci in piedi, cosa che il verme non è in grado di fare.

D'altra parte, l'acquisizione di un sapere genetico, l'*adattamento*, esige che al momento della trasmissione ereditaria, processo nel corso del quale un anello molecolare ne genera un altro che gli è simile, si verifichino dei «piccoli errori» che determinano che il nuovo organismo non riproduca esattamente il codice dell'originale. Una tale modificazione, a prima vista ereditaria, si chiama *mutazione*. Essa ha come effetto che il nuovo organismo, concepito secondo un piano di struttura modificato, differisca nelle particolarità della sua conformazione o del suo comportamento da quello che l'ha generato.

Nella maggior parte dei casi, la mutazione si rivela nociva. La modificazione si produce in effetti alla cieca, a casaccio. Ora, un essere vivente costituisce un sistema così ben equilibrato, di un'elaborazione così complessa, che dei cambiamenti del genere, dovuti al caso, ne perturbano quasi sempre le funzioni o per lo meno le alterano. Gli esperti di genetica ritengono che, in media, su 10^8 mutazioni — cioè su un miliardo di mutazioni — una sola rappresenti per l'organismo in questione e per i suoi discendenti un miglioramento delle sue possibilità di vita. Da che cosa dipende dunque un tale miglioramento? Ogni organismo vive della gran massa di energia presente allo stato diffuso nell'universo: «divora dell'entropia negativa», per riprendere l'immaginosa espressione di uno dei miei amici medici. Quando degli organismi, al momento della loro attività maggiore, che consiste nell'acquisire dell'energia, fanno dei «buoni affari», crescono e si moltiplicano — e, come un rilevante numero di grandi esse-

ri viventi è capace di «divorare» più di un numero limitato di piccoli, il guadagno d'energia cresce in funzione della quantità d'energia già acquisita. In altri termini, il guadagno d'energia di ogni sistema vivente frutta degli *interessi composti*, alla maniera di un'impresa fiorente, il che non è d'altronde che un esempio tra i molti altri del sistema vivente.

Una doppia retroazione positiva

Il guadagno globale d'energia di tutti i sistemi viventi dipende dal funzionamento delle loro particolari strutture. Ora, queste variano considerevolmente da un organismo all'altro, permettendo così alle diverse specie di sfruttare le fonti d'energia più inverosimili e di prosperare negli ambienti più diversi. La straordinaria diversità del mondo vivente deriva in effetti dalla ricerca costante di nuove fonti di energia, se possibile ancora non sfruttate.

Perciò, se la miliardesima mutazione rappresenta il «primo premio» e permette ad un organismo di utilizzare meglio la sua fonte abituale di energia — anche fornendogliene una nuova — questo caso fortunato frutta degli interessi favolosi e ciò da un duplice punto di vista: non soltanto vi è un incremento del capitale d'energia, ma pure del numero dei discendenti e quindi delle possibilità di vincere degli altri «primi premi» alla lotteria delle mutazioni. (Ciò vuol dire che esiste una doppia concatenazione della retroazione positiva tra l'incremento del capitale e quello dell'informazione).

Questa duplice ripercussione spiega il fatto, altrimenti incomprensibile, che gli alcuni miliardi di anni che i geologi accreditano al nostro pianeta siano stati sufficienti a produrre tutta l'evoluzione

creatrice. Quando ci si immagina che le mutazioni si producono alla cieca, per caso, e che solo una su un miliardo corrisponde ad un piccolo progresso, mentre tutte le altre vengono immediatamente cancellate, il cammino che conduce dal primo sistema vivente fino all'uomo appare disperatamente lungo. E non è che dopo avere compreso quali potenti effetti, rinforzati da una duplice retroazione positiva, siano causati da una sola modificazione genetica che si capisce come l'evoluzione abbia potuto progredire con la velocità con cui è progredita. Fu il giovane biologo Otto Rössler che per primo mise chiaramente in evidenza questi fatti o per lo meno mi permise di prenderne coscienza.

L'esperienza dimostra che, presso un gran numero di persone perfettamente sensate, si urta contro delle resistenze profondamente passionali non appena si parli di evoluzione e si includa l'apparizione e lo sviluppo del fenomeno umano nel grande divenire organico che si svolge sulla Terra. Questa resistenza deriva dall'idea che una spiegazione naturale di questo tipo equivalga ad un *deprezzamento* del fenomeno umano. In questo senso, dire che l'uomo discende dalla scimmia significherebbe dire che egli non è nient'altro che una scimmia. Il filosofo Nicolai Hartmann ha confutato questo errore tanto con chiarezza quanto con vivacità.

Il mondo in cui viviamo, per tutto ciò che possiede un'esistenza reale, si compone di *livelli* che hanno un rapporto specifico tra loro. Essendo ogni livello superiore determinato dal livello che gli è immediatamente inferiore, questo primo livello non potrebbe vivere senza il secondo; d'altronde, non viola alcuna delle leggi che lo governano e, in un certo modo, è grazie a lui che *esiste*. Ma, *nello stesso tempo*, questo livello superiore possiede delle leg-

gi *che gli sono proprie* e che esprimono una maggiore complessità. Queste leggi derivano dalla sua particolare *struttura*.

Vorrei ora fare apparire questo rapporto specifico, per quanto concerne i tre livelli del mondo reale che sono i più importanti ed i più notevoli, nella misura in cui le differenze che li dividono pongono i più gravi problemi ai naturalisti. Questi tre livelli sono il *non vivente* (la materia inerte), il *vivente* e lo *spirituale*.

Contro il riduzionismo

La differenza, lo *iato* come dice Hartmann, che separa l'inorganico dal vivente, non sembrava — e, a molte persone, non sembra ancora oggi — potersi spiegare che per il tramite delle scienze naturali. Grazie alle fantastiche scoperte della biochimica, ora sappiamo che cosa sia la vita e sappiamo che si distingue da ciò che è inorganico per la struttura prodigiosamente complessa che permette l'adempimento di tutte le funzioni citate in precedenza. Nondimeno, la conoscenza che possiamo avere di queste strutture e di queste funzioni non diminuisce per nulla — e questo è il problema — la differenza che separa il vivente dal non vivente; essa non elimina in alcun modo l'enorme abisso, lo *iato* che li separa, anche se la nostra ragione sembra essere giunta a gettare un ponte tra questi due ordini di fenomeni. Di conseguenza, quando il *riduzionista* afferma che tutti i fenomeni vitali non sono in conclusione *null'altro* che dei fenomeni fisico-chimici, dice un'assurdità. Certo, tutti i fenomeni vitali sono dei fenomeni fisico-chimici, ma, *inoltre* — ed è precisamente ciò che determina la loro originalità — per

qualcosa che è loro proprio e costitutivo, sono un qualcosa di completamente diverso e di molto più complesso di tutto ciò che si può simboleggiare con il concetto di «fisico-chimico».

Non parlerò qui del grande *iato*, del fossato, invalicabile per il nostro intelletto, che divide i processi neurofisiologici, che si compiono nel nostro corpo, dai fenomeni soggettivi, di cui è teatro la nostra anima. Il problema della dualità del corpo e dell'anima è insolubile dal punto di vista razionale ed un muro invalicabile separa queste due categorie di fenomeni. Notiamo tuttavia che questo muro esiste per la ragione e non sul piano del sentimento. Quando dico: «Il mio amico Hans è in questa stanza», è evidente che non intendo con ciò la sola realtà fisica di quest'amico, la sua costituzione fisiologica, né la semplice somma delle sue esperienze psichiche, ma piuttosto l'indissolubile unità delle due. E tuttavia, quale che sia la certezza dell'omogeneità e della simultaneità dell'esperienza fisica e psichica del nostro prossimo che deriva dai nostri sentimenti, non potremo spiegare mai attraverso la ricerca scientifica, dovesse pur pervenire ad un livello di perfezione utopistica, il rapporto intercorrente tra l'elemento fisico e quello mentale.

Diversamente accade per l'abisso che separa l'elemento inorganico da quello vivente, nonché dello *iato* che divide l'uomo dagli animali. Ora sappiamo, con la massima certezza, che il fossato esistente tra l'elemento vivente e quello non vivente è stato valicato da delle forme *intermedie*, le quali, storicamente, non hanno avuto che un'esistenza breve, poiché sono state rapidamente superate da forme più adatte alla vita. Nessuno, è vero, è ancora riuscito a creare artificialmente la vita, ma non è più assolutamente utopistico pensare che si possa ar-

rivare, grazie allo sviluppo delle scienze naturali, ad una vera comprensione del rapporto esistente tra l'inorganico e l'organico. Lo stesso accade per il secondo fossato, quello che separa gli animali superiori dall'uomo.

Così come il fenomeno della vita non potrebbe essere ridotto ad un fenomeno fisico-chimico, altrettanto non si potrebbe paragonare l'uomo ad una scimmia. Ma, nello stesso modo in cui le leggi universali della fisica e della chimica non vengono mai violate nell'ambito dell'elemento vivente, così le grandi leggi generali della biologia non possono essere eliminate dalla vita dell'uomo, anche quando si tratta delle sfere più elevate della vita spirituale. Così, l'edificio possente e maestoso della cultura è eretto sull'elemento vivente, proprio come questo si sviluppa su una base non organica.

Qualcosa d'interamente nuovo

Le resistenze affettive che questa realtà suscita in molti individui derivano in gran parte dall'errore già citato: da una mancanza di comprensione nei confronti della natura stessa del divenire organico. D'altronde, le parole con cui designamo questo fenomeno favoriscono già i malintesi. Parole come «evoluzione», «sviluppo», ecc., evocano in effetti l'idea di qualcosa di precostituito che sboccerà a poco a poco, come la pianta nata dal seme od il fiore uscito dalla gemma. Questa terminologia non rende l'idea del fatto che, in ogni tappa di questo grande divenire, nasce qualcosa di completamente *nuovo*, qualcosa che in precedenza non è mai esistito. I nostri linguaggi, che si sono sviluppati in modo naturale, non possiedono dei termini per definire questo

processo, rimasto completamente sconosciuto fino alla scoperta dell'evoluzione. In precedenza, il solo tipo di evoluzione che si conosceva era per l'appunto quello che caratterizza l'individuo nato da un embrione ed è per questo motivo che nessun termine è stato inventato per designare il processo creatore, costitutivo del divenire del grande albero genealogico della vita.

Molto spesso — e forse addirittura sempre — un livello del divenire organico è stato superato quando due sistemi, che fino a quel momento agivano in modo separato, si sono uniti per formare un nuovo sistema, superiore ai precedenti. Ludwig von Bertalanffy fu uno dei primi a prendere chiaramente coscienza di questo principio. Da parte sua, William Thorte, nel suo libro *Science, Man and Morals*, ha mostrato che il principio della creatività risiede nell'unione di una molteplicità di elementi diversificati, che danno così origine ad una nuova unità. Teilhard de Chardin, poi, ha trovato la formula più bella e più semplice: «Creare significa unire».

L'atto creativo consistente nell'unione di due sistemi non ha proprio nulla di sovrannaturale. Bernard Hassenstein l'ha dimostrato nel corso di un'esperienza di fisica. Su un circuito elettrico alimentato da una batteria, si monta un condensatore in modo tale che si possa misurare il voltaggio alle sue due estremità. Immediatamente dopo l'immissione della corrente, i voltaggi misurati sono estremamente deboli, poiché il condensatore assorbe tutta la corrente per caricarsi. Poi, man mano che si carica, il voltaggio aumenta progressivamente, fino a raggiungere il livello di quello della batteria. Se si prende poi un altro circuito, peraltro analogo al primo, ed al posto di un condensatore gli si monta un *self*, si assiste allora al fenomeno inverso. Immediata-

mente dopo l'immissione della corrente, alle due estremità si trova un voltaggio quasi equivalente a quello della batteria; in effetti, a causa della *self-induction*, il *self* non lascia in principio passare che una debole corrente. Al contrario, quando l'effetto d'induzione ha preso piede, il voltaggio diminuisce considerevolmente. Ora, se da questi due semplici sistemi se ne trae uno nuovo, al quale si attacchi *tanto* il condensatore *quanto* il *self*, si vede apparire una caratteristica propria di questo nuovo sistema, la facoltà d'oscillazione, di cui non c'era la benché minima traccia negli altri due sistemi quando funzionavano in maniera indipendente.

Che cosa c'insegna questa significativa esperienza di fisica? In primo luogo che le proprietà funzionali del nuovo sistema non differiscono soltanto di *livello* ma addirittura di *natura* dalle proprietà dei sotto-sistemi che avevano in precedenza un'esistenza indipendente. Il moralista Herbert Doms, di Münster, insiste su questo *miglioramento qualitativo* generalmente connesso ad ogni forma di *apparizione creatrice* nelle proprietà dei sistemi viventi. Quest'esperienza ci insegna peraltro che è perfettamente inutile ricercare, nel funzionamento indipendente dei sotto-sistemi o degli organismi inferiori, delle proprietà e delle funzioni *emergenti*, vale a dire delle proprietà e delle funzioni che non apparirebbero che ad un livello superiore d'integrazione.

Dobbiamo essere profondamente coscienti di questi dati se vogliamo farci un'idea precisa della reale natura del fenomeno umano. In sostanza, lo *iato* che separa l'uomo dagli altri esseri viventi, in particolare dagli esseri viventi superiori, è in effetti molto simile a quello che separa l'elemento vivente dall'inorganico. *Mutatis mutandis*, le stesse affermazioni si applicano alla posizione dell'uomo nei confronti degli animali. Dire semplicemente che l'uomo è un animale è perfettamente esatto, ma dire che, in fin dei conti, egli non è *nient'altro* che un animale è una cinica menzogna, che testimonia una cecità assoluta nei riguardi di qualsiasi idea di *valore*.

Coscienza spaziale ed oggettivizzazione

Quali sono dunque le proprietà del «sistema vivente uomo» che mettono la nostra specie in una posizione tanto superiore in rapporto alle specie che ci sono più vicine? Possiamo spiegare la loro esistenza e la loro peculiarità tramite il principio, evocato in precedenza, della nascita di un'entità superiore, a partire dai sistemi preesistenti in grado di funzionare indipendentemente gli uni dagli altri? È proprio quanto ho tentato di fare nel mio ultimo libro (1) ed è quanto vorrei riassumere qui: cioè che la nuova funzione, la cui apparizione ed il cui sviluppo sono da mettere sullo stesso piano dell'apparizione e dello sviluppo dell'uomo, è il *pensiero concettuale*, indissolubilmente legato al linguaggio sintattico, e che fu all'origine di tutte le meraviglie della cultura e della spiritualità umana. Poiché questo pensiero concettuale è nato, senza alcun dubbio, dall'*integrazione* di una serie di funzioni conoscitive più antiche, che sono già presenti tra gli animali superiori, ma che non si trovano mai riunite in loro sotto la forma di un insieme funzionale. Esaminiamo le più importanti.

Sono anni ormai che Wolfgang Köhler ha dimostrato che le scimmie antropoidi sono dotate del-

1) *L'altra faccia dello specchio.*

la *coscienza dello spazio*. Se si appende al soffitto di una stanza una banana che la scimmia non può raggiungere con un semplice balzo e se si mette in un altro angolo della stanza una cassa molto grande, ma facile da spostare, si assisterà alla scena seguente, il cui svolgimento è assai notevole. La scimmia — nel caso, un giovane orango — alza dapprima gli occhi verso la banana, constata che è appesa troppo in alto e se ne allontana senza più testimoniarle alcun interesse. Facendo questo, scorge la cassa. Sa bene che gli viene posto un problema, poiché non è la prima volta che si trova in questa stanza per degli esperimenti di questo genere. Sente pure che deve esserci una relazione tra i due oggetti proposti ed il suo sguardo va e viene, seguendo una diagonale che va dalla cassa, in basso a sinistra, fino alla banana, in alto a destra. È proprio seguendo lo sguardo della scimmia che ci si accorge che ha trovato la soluzione. Di colpo, infatti, il suo sguardo non segue più la diagonale che va dalla banana alla cassa, ma si ferma sul punto situato proprio sotto la banana. Alzando gli occhi verso di essa, l'orango lancia un grido e, dopo aver fatto una capriola per esprimere la sua gioia, si dirige verso la cassa, la spinge sotto la banana, vi sale sopra ed acchiappa il frutto, il tutto in un baleno. Quando si fa lo stesso esperimento con delle scimmie più vecchie e più calme, non si ritrova questo va e vieni dello sguardo che abbiamo appena descritto; le scimmie sono tranquillamente sedute, si concentrano e *pensano*. Il termine «pensiero» merita di essere adoperato qui per definire ciò che si svolge nell'animale, vale a dire un'attività sperimentale di *concezione dello spazio*. Così, la facoltà di una rappresentazione centrale dello spazio nel cervello di una scimmia antropoide è una di quelle prestazioni, non

ancora specificamente umane e che si possono svolgere in modo autonomo, di cui si compone il pensiero concettuale dell'uomo.

Un'altra di queste prestazioni è la notevole *oggettivizzazione* effettuata dalla nostra percezione e soprattutto dalla nostra percezione delle forme. Ad esempio, prendiamo, negli oggetti che vediamo, ciò che si è convenuto chiamare la *costanza dei colori*. Quando guardiamo un foglio di carta, lo vediamo «bianco», sia che esso venga tinto di blu dal colore dell'aurora, di rosso dai fuochi del tramonto o di giallo da una lampada elettrica, e ciò sebbene il foglio rifletta delle lunghezze d'onda molto diverse. Questo è il risultato della messa in opera di un apparecchio fisiologico molto complicato che, a partire dal colore dominante nel campo visivo, calcola la lunghezza d'onda dell'illuminazione e che, a partire da questa e dalle lunghezze d'onda riflesse nello stesso istante dall'oggetto, determina le proprietà di riflessione specifiche dell'oggetto, le quali sono allora percepite, indipendentemente dalle condizioni momentanee di luminosità, come delle proprietà costanti ed inerenti a quest'oggetto. È lo stesso per ciò che concerne la *costanza della forma percepita*. Se, davanti ai miei occhi, giro e rigiro i miei occhiali in tutte le direzioni dello spazio possibili, li *vedo* sempre secondo la forma spaziale che è loro propria, nonostante le notevoli modificazioni dell'immagine che si compone sulla mia retina. Si cerchi d'immaginare la prodigiosa complessità del calcolo stereometrico che, al momento di questo processo, si effettua nel nostro cervello senza che ne abbiamo coscienza — e senza che ci sia possibile osservarlo! Ci sono delle prestazioni analoghe del nostro sistema di percezione che ci permettono di fare astrazione delle differenze, per altro reali, che esistono tra gli indivi-

dui di una stessa specie. Il bambino, fin dalla sua più giovane età, così come la maggior parte degli animali superiori, è in grado di riconoscere, in un botolo, in un bassotto, in un san Bernardo ed in un barboncino una qualità comune che è data dall'appartenenza alla specie «cane».

Un'altra caratteristica che si trova egualmente in un buon numero di vertebrati superiori — voglio parlare del *comportamento di curiosità* — fa parte di queste diverse funzioni che, nell'uomo, si trovano tutte integrate nel pensiero concettuale. Essenzialmente, questo comportamento consiste nel fatto che l'organismo, in ogni situazione che gli sia nuova e soprattutto di fronte ad un oggetto che gli sia ignoto, *prova* la quasi totalità del repertorio dei suoi comportamenti abituali e *comprende* così quale sia il più appropriato per ogni caso. In tali circostanze, come nel caso del gioco, che è molto vicino al comportamento esplorativo, i diversi schemi di comportamento non sono motivati dall'istinto particolare che in genere li provoca. Il cucciolo di cane che si esercita a produrre sulle pantofole del suo padrone le scosse destinate a provocare la morte di una preda, non ha voglia di mangiare; dal momento in cui comincia ad aver fame, smette di giocare e va a mendicare cibo dal suo padrone. A questo proposito, è caratteristico notare che il gioco — come il comportamento esplorativo — non può svilupparsi che in un *ambito di rilassamento*.

L'analisi della realtà circostante, provocata dalla curiosità, si unisce intimamente alla capacità di rappresentazione dello spazio ed alla facoltà d'astrazione e di oggettivizzazione della percezione, per sfociare in una prestazione globale di ordine superiore: il *pensiero concettuale*. Un fattore determinante per l'apparizione di quest'ultimo fu senza

dubbio il fatto che, nella sua curiosità d'esploratore, l'individuo finì per *includere se stesso* nell'ambito coperto dalla sua sete di sapere. All'inizio, senza dubbio, non si trattava ancora di una riflessione vera e propria, simile a quella di cui è capace l'uomo d'oggi, ma già la coscienza che la mano in grado di afferrare è un *oggetto* appartenente al mondo reale allo stesso titolo dell'oggetto che afferra, ha dovuto elevare l'atto dell'afferrare ad un più alto livello e renderlo più intelligibile. Realizzare l'esistenza permanente del suo corpo *in quanto oggetto*, lo rende paragonabile a tutti gli altri oggetti del mondo circostante — e ne diviene allora la misura. L'autoesplorazione della sua mano nell'istante in cui afferra integra le prestazioni della coscienza spaziale e della costanza della percezione in un sistema che è già vicino al pensiero concettuale.

Il ruolo della tradizione

Ma, a questo insieme di funzioni, devono essere ancora aggiunte delle altre prestazioni che, considerate isolatamente, sono altrettanto poco specificamente umane che la coscienza spaziale, la costanza percettiva e la capacità d'esplorazione. Sono, ad esempio, le grandi prestazioni di *tirocinio*, la facoltà di controllare dei gesti volontari con un massimo di precisione e di finezza, e molte altre facoltà di cui non può essere fatta menzione in questa sede. Tuttavia, c'è un fenomeno di cui bisogna parlare come di una delle acquisizioni fondamentali la cui integrazione in un unico sistema ha contribuito all'avvento del pensiero concettuale. Si tratta della *tradizione*. La si trova già tra gli animali dalle strutture sociali assai evolute e ricorderò, non senza fierezza, che so-

no stato il primo a dimostrare la sua esistenza studiando le taccole. Una taccola esperta è in grado di comunicare ad un'altra giovane, inesperta, il pericolo rappresentato da un determinato animale o da una determinata situazione. Identiche capacità si ritrovano nel topo. Tra certi tipi di scimmie, esistono perfino dei metodi di comportamento che possono essere trasmessi dalla tradizione, come ad esempio il metodo consistente nel lavare nell'acqua di mare le patate dolci che siano sporche, tanto per pulirle quanto per dare loro un sapore salato. Ma tutte queste conoscenze che si riferiscono ad un oggetto non possono essere trasmesse che nel caso di una lezione impartita dai fatti. Se i membri di una colonia di taccole non hanno l'occasione di vedere una certa specie di rapaci nello spazio di una generazione, la conoscenza del pericolo rappresentato da questa specie va perduta. È soltanto la comparsa del *linguaggio simbolico* che ha permesso di liberare la tradizione dalla necessità di una presenza costante del suo oggetto — ed è là che si deve ricercare la ragione per cui le conoscenze tradizionali possono accumularsi negli uomini, ma non negli animali.

Le opinioni divergono per quel che riguarda i rapporti esistenti tra il linguaggio sintattico (comprendente l'uso di simboli) ed il pensiero concettuale. Noam Chomsky ha tuttavia dimostrato in modo convincente che lo schema del pensiero concettuale logico è *innato*, vale a dire che è apparso nel corso dell'evoluzione della specie, che si è conservato tramite l'eredità e che corrisponde perfettamente alle norme grammaticali elementari comuni a tutte le lingue umane. Chomsky ritiene che questa «logica universale» non sia affatto comparsa per servire alla comunicazione, ma per facilitare il pensiero logico. Il problema di sapere se sia il pensiero concettuale

od il linguaggio sintattico ad essere comparso per primo non può essere risolto con certezza al momento attuale. Personalmente, penso che il linguaggio abbia come minimo svolto un ruolo notevole nell'evoluzione del pensiero concettuale.

La riunione di tutte le prestazioni che abbiamo appena esaminato — e che esistono tutte, separatamente, negli animali — in un nuovo sistema che possieda come propria qualità *originale* l'attitudine (specificamente umana) al pensiero concettuale, si è effettuata molto rapidamente. In effetti, la costituzione del sistema superiore esige soltanto la riunione di parecchi sistemi già esistenti e ciò può avvenire molto in fretta — nella scala dell'evoluzione.

Fu così che, verso la fine dell'era terziaria, nacque l'uomo. Una tradizione cumulativa, *trasmissibile*, fece allora la sua comparsa e, con essa, apparve anche la possibilità di uno sviluppo culturale dell'umanità — ciò che intendiamo come la *vita spirituale dell'uomo*. Se si volesse definire la vita in un modo generale e dal punto di vista delle nostre attuali conoscenze, si includerebbero a colpo sicuro in questa definizione, come altrettante proprietà costitutive del fenomeno vitale, le già citate prestazioni d'acquisizione e di immagazzinaggio delle informazioni; e vi si includerebbero anche i processi che si svolgono negli anelli molecolari. Ma questa definizione, valevole per ogni sistema vivente a partire dai tempi più remoti del pre-cambriano, diviene inadeguata quando, alla fine dell'era terziaria, una forma assolutamente nuova di immagazzinaggio delle conoscenze entra in lotta, si potrebbe dire *improvvisamente* (dando un'accezione «geologica» a questo termine), con il pensiero concettuale, legato all'apparizione dell'uomo. Quel che tutti gli altri esseri viventi hanno realizzato prima di noi grazie al loro

genoma, noi, gli uomini, lo facciamo *con il nostro cervello*, più esattamente con numerosi cervelli che svolgono un lavoro collettivo. Se le prestazioni «conoscitive» del genoma sono essenziali per la *vita biologica* di tutti gli esseri viventi, la cooperazione al livello del pensiero concettuale è essenziale per la *vita spirituale* dell'uomo, per tutti coloro che vivono in seno ad una società umana. Non è esagerato dire che questa vita spirituale costituisce una *forma particolare e superiore di vita*, che non esisteva prima della comparsa dell'uomo, e che è la moltitudine delle individualità riunite in questo insieme superindividuale che costituisce l'essenza dello spirito umano.

Sapere, potere e volere

Abbiamo talmente preso l'abitudine di definire con il termine di «eredità» il processo biologico che si compie nel genoma, che dimentichiamo troppo facilmente il significato *giuridico* che questo termine aveva ben prima della nascita della genetica. Con il pensiero concettuale e, contemporaneamente, con il linguaggio parlato, appare nel mondo un nuovo modo di trasmissione delle particolarità e delle facoltà che è molto vicino al fenomeno biologico dell'eredità. Quando un uomo inventa l'arco e le frecce, la facoltà di fabbricare e di utilizzare quest'arma si trasmette nella stessa maniera di un carattere acquisito per via di mutazione o di selezione ereditaria, nel senso genetico del termine. Allo stesso modo, la probabilità che questa facoltà acquisita sia dimenticata non è molto più grande della probabilità di degenerescenza per un organo del corpo, di cui sarebbe paragonabile il valore di conservazione per la

specie. In una parola, con il pensiero concettuale appare una facoltà di *trasmissione dei caratteri acquisiti*. Con il pensiero concettuale ed il linguaggio parlato, il nuovo sapere non viene solamente trasmesso da una generazione all'altra e l'informazione acquisita non deve subire, come nel caso dell'evoluzione della specie, un tempo morto di almeno una generazione. Mentre una mutazione benefica non dimostra il suo valore di conservazione per la specie che nella misura in cui viene ulteriormente trasmessa con successo e mentre sono necessarie delle generazioni prima che si estenda al *pool* genetico della specie, nella nuova forma di vita rappresentata dalla vita spirituale, una nuova conoscenza, un'invenzione, si trasmettono miliardi di volte più in fretta da un individuo all'altro, nell'ambito della stessa generazione. Il significato che ogni individuo ha o può avere per la società risulta smisuratamente ingrandito da questo fatto. Un'invenzione, una grande idea, opera di un solo uomo, può passare da un continente all'altro alla velocità di un lampo; un grande ideale può animare milioni di uomini.

La propagazione di idee tra contemporanei crea una nuova forma di fraternità; permette la comparsa di una comunità di *sapere*, di *potere* e di *volere*, che può fare di più, per il riavvicinamento degli uomini, della parentela genetica derivante dai vincoli di sangue. L'esclamazione di Friedrich Schiller, «Siate uniti in uno stesso abbraccio, milioni di esseri umani!», non è un'espressione vuota.

Tutto ciò che ho appena detto ha l'accento di un inno allo spirito dell'uomo e tale era effettivamente la mia intenzione, giacché volevo prevenire l'impressione secondo la quale non avrei in sufficiente stima il carattere *specifico* dell'uomo, la potenza del suo spirito od il valore della sua cultura.

Questa misura preventiva mi è parsa necessaria dal momento che una siffatta impressione potrebbe nascere quando più avanti tenterò di dimostrare che la *cultura*, creazione dello spirito umano, è un *sistema vivente integrato nell'ordine naturale*, e quando denuncerò le perturbazioni e le malattie cui questo sistema è esposto. In effetti, ognuna delle più elevate attitudini dello spirito può, attraverso delle minime modificazioni quantitative, attraverso il minimo iper od ipo-funzionamento, provocare delle gravi alterazioni del sistema. E si vedrà che la stessa prodigiosa propagazione delle idee che riesce a riunire milioni di uomini per il perseguimento degli scopi più elevati, può altresì, in seguito ad un minimo travalicamento, condurre questi milioni di esseri umani, tanto agevolmente uniti «nello stesso abbraccio» dalle tecniche moderne, a perseguire un falso ideale, frutto di un'abile propaganda, come tanti montoni ciechi e stupidi.

2. LA CULTURA COME SISTEMA VIVENTE

Come ho tentato di dimostrare, anche l'uomo è un essere vivente, nato come tutti gli altri nel grande flusso creatore del mondo organico, e non è per nulla isolato dalle leggi naturali universali. Non c'è affatto bisogno della parola «miracolo» per spiegare le meravigliose prestazioni dello spirito umano. L'umano, in quanto *categoria esistenziale* — come dice Nicolai Hartmann — si basa su semplici qualità animali, le quali, considerate singolarmente, non sono di sua specifica appartenenza: così, la percezione dello spazio, la percezione della costanza delle forme, il processo di tirocinio, ecc., di cui ho già parlato. Ma, con il pensiero concettuale, compare il linguaggio sintattico e, dopo di esso, tutte le possibilità di comunicazione, che avranno come conseguenza l'arricchimento e l'approfondimento della tradizione, da cui nascerà questa comunità di sapere, di potere e di volere, che riunisce un gran numero di uomini in questo sistema coerente che noi definiamo una *cultura*. Così, ogni cultura è un *sistema vivente*, apparso sulla via dell'evoluzione naturale, la cui esistenza e la cui conservazione esigono la messa in opera ed il funzionamento di tutte le qualità fisiologiche e psichiche citate in precedenza, la cui riunione in un unico insieme costituisce il fenomeno umano.

La ragione per cui è necessario analizzare e comprendere bene la natura ed il funzionamento di queste qualità è che la cultura, come ogni sistema vivente, può essere oggetto di disordini e di malattie — e, al giorno d'oggi, ognuno può constatare a qual punto la nostra cultura ne sia colpita. Ora, affinché una terapia abbia successo, la prima condizione è che si conosca la normale fisiologia del processo perturbato, così come l'esatta natura del disturbo.

Nelle pagine che seguono, considererò quindi la cultura come un sistema vivente ed insisterò in particolare sui fenomeni di cui ci auguriamo di comprendere i disturbi. Ma c'è ancora una ragione per un tale atteggiamento. Ed è il fatto che, in genere, ne sappiamo di più sulle funzioni che sono le più sovente perturbate, che su quelle che non lo sono affatto o che non sono che raramente soggette a tali disturbi. A prima vista, si potrebbe scorgere un ostacolo insormontabile nella complessità del sistema che desideriamo analizzare e nel fatto che questo sia oggetto di disturbi imprevedibili, che ne aumentano ulteriormente la complicazione. In realtà, molto spesso è lo studio della *patologia* di un sistema che consente di comprendere quale ne sia il funzionamento normale. Nella storia della medicina, numerosi casi giustificano quest'affermazione. Così, nel corso delle ricerche che sono state fatte sulle ghiandole e sulle secrezioni interne, quando si è scoperto che l'ipersecrezione della tiroide provocava il morbo di Basedow, mentre l'iposecrezione della medesima ghiandola causava una particolare forma d'idiozia, quella mixedematosa. Avendo compreso che c'era un rapporto tra l'iperfunzionamento della tiroide ed il morbo di Basedow, il chirurgo svizzero Kocher ebbe l'idea di procedere all'ablazione della

ghiandola. I primi pazienti sottoposti a questo trattamento morirono rapidamente, poiché Kocher aveva tolto loro anche le ghiandole paratiroidee, le quali assicurano il metabolismo del calcio — donde una carenza mortale di calcio nei malati. Nel corso dei successivi esperimenti, il chirurgo svizzero si limitò a recidere la tiroide, stando ben attento a non toccare le ghiandole annesse. Ma i malati sottoposti a questo nuovo trattamento manifestarono presto dei disturbi sintomatici che non potevano essere che quelli dell'idiozia mixedematosa.

Questo breve richiamo ad una delle peripezie della storia della medicina ci fa comprendere una verità di ordine più generale, vale a dire che il buon funzionamento di un sistema organico dipende molto spesso dalle leggere variazioni in più o in meno nel funzionamento di uno dei suoi sottosistemi. In un sistema vivente complesso, l'equilibrio è di frequente assicurato da una «tensione» tra due sotto-sistemi rivali, nello stesso modo in cui l'albero di una nave conserva la sua posizione verticale grazie a delle funi che esercitano una tensione nei due sensi opposti. La parola «ormone» viene dal greco *ormao*, «spingere, esercitare una spinta», e ciò che si può dire degli impulsi e degli stimoli ormonali vale anche negli altri campi. Ora, nella vita dell'essere umano, al livello dei suoi sentimenti e dei suoi impulsi esistono proprio delle determinazioni opposte, il cui fine e la cui ragion d'essere nel quadro della specie consistono nel mantenere uno stato di equilibrio.

Parlerò ora di due di questi antagonismi, la cui presenza è necessaria in ogni sistema vivente affinché questo possa esistere. In tutti gli esseri viventi, eccezion fatta per l'uomo, essi derivano dai processi che si svolgono nel genoma, vale a dire nella *dota-*

zione genetica trasmessa dall'eredità. Nelle culture umane, le quali corrispondono ai sistemi viventi più complessi a noi noti, funzioni strettamente simili sono esercitate da meccanismi tanto psichici quanto fisiologici.

L'invariabilità ed il cambiamento

L'informazione che è alla base di ogni adattamento è trasformata in codice nelle sequenze di nucleotidi e conservata nei geni. Questa conservazione, come abbiamo visto, non deve essere troppo stretta, poiché dei piccoli «errori» di trasmissione sono necessari per permettere l'acquisizione di nuove informazioni. (Così come ho detto all'inizio di questo saggio, ogni conoscenza è iscritta in una *struttura*, l'azione di conservazione e di fissazione della quale causa l'abbandono di una particella di libertà). Se l'ambiente fosse assolutamente immutabile, ciò che non accade mai, un organismo ben adattato a quest'ambiente non avrebbe bisogno di alcuna nuova informazione, di alcuna mutazione supplementare. Viceversa, più l'ambiente circostante varia, più gli organismi che si trovano in esso devono dimostrarsi capaci di *mutare*; in tutto ciò, non vi è che della semplice logica. D'altra parte, gli esperti di genetica hanno rilevato che la *mutevolezza* degli esseri viventi in un ambiente costante, il mare per esempio, è di molto inferiore a quella di organismi provenienti da ambienti suscettibili di grandi variazioni — questa mutevolezza raggiunge il suo massimo tra gli animali domestici.

Un sistema superindividuale, vale a dire un sistema che superi la durata della vita di singoli individui, che si tratti di una specie animale o di una

cultura umana, non può quindi conservarsi che a condizione che le sue tendenze interne alla conservazione ed al mutamento si accordino con la costanza e con le possibilità di variazione dell'ambiente esterno. Questo fatto indiscutibile porta a chiedersi se, in seno alle culture umane come nel genoma delle specie, non esistano dei fattori che assicurino un equilibrio tra l'invariabilità ed il cambiamento — fattori paragonabili ai processi genetici della mutazione e della trasmissione ereditaria.

Esaminiamo dapprima i fattori di *conservazione*, che assicurano l'*invariabilità*. Non si dice forse di ogni abitudine che diventa presto una «cara abitudine» — che si abbandona a malincuore — e non è forse così che nascono le consuetudini? Un'abitudine che si conservi da molto tempo diventa presto una costrizione, la cui trasgressione provoca paura. Le abitudini deambulatorie degli uomini e degli animali ce ne forniscono un esempio probante. Margaret Altmann ha descritto l'abitudine dei suoi cavalli non soltanto a seguire sempre lo stesso itinerario, ma anche a fermarsi invariabilmente negli stessi luoghi. In effetti, ella si era accampata per parecchi mesi in questi luoghi e le bestie per niente al mondo vi sarebbero passate senza fermarsi. Se si voleva contringerle a passare oltre, sbuffavano, s'imbizzarrivano e mostravano i segni di una grandissima paura. Che faceva allora la dottoressa Altmann, fidandosi della sua profonda conoscenza degli animali? Disfaceva simbolicamente parte dei suoi bagagli e si fermava qualche istante prima di ripartire. I cavalli erano allora placati e si rimettevano in marcia senza opporre ulteriore resistenza. È così che nascono i riti!

Un segno di persistente giovinezza

La profonda paura che s'impadronisce di tutti gli esseri quando devono rompere il ciclo delle loro abitudini, non è immotivata. Un essere che non percepisca i rapporti esistenti tra la causa e l'effetto è ben avvertito di attenersi ad un comportamento che sappia lo condurrà al fine ricercato — e ciò senza pericolo. Allo stesso modo, nell'uomo la paura esistenziale, il senso di *trasgressione*, sempre presente, svolgono un ruolo indispensabile: senza di essi, nessuno potrebbe avere fiducia, non ci sarebbe alcuna fedeltà, alcun trattato degno di fede. L'usanza cui l'uomo partecipa e che si fonda come *tradizione sociale* si rivela infatti più solida di qualsiasi abitudine personale e la sua violazione è sanzionata da sentimenti di paura e di colpevolezza incomparabilmente più penosi.

Ma i costumi sono anche oggetto di un attaccamento positivo. Questo amore per la tradizione è strettamente legato ai sentimenti che l'erede della tradizione ha nei confronti di chi ne fu il fondatore. L'esistenza di una gerarchia tra colui che «dà» e colui che «riceve» una tradizione è una condizione *sine qua non* della libera capacità, di cui l'uomo dispone, di accettare da *un altro* questa tradizione. In ciò, vi è uno stretto rapporto con il processo di ricerca e di scoperta della nostra *identità*. Identificandosi con l'«immagine paterna», l'uomo può accettare i comandamenti etici del suo «super io», ciò che gli conferisce quella sicurezza interiore senza la quale non potrebbe vivere felice. Ci sono altrettanti fattori che contribuiscono ad assicurare la permanenza di una cultura e delle sue strutture. Ed è di fronte ad essi che si ergono quelle forze rivoluzionarie, nemiche di ogni struttura stabilita, le quali spingono

l'uomo a gettare a mare le sue tradizioni.

Ai meccanismi che assicurano l'invariabilità delle culture, si oppone in primo luogo una qualità tipicamente umana: la *curiosità*. Sappiamo già che un comportamento esplorativo, un comportamento di curiosità, è riscontrabile negli animali superiori, ma, tra loro, non supera i limiti dell'età giovanile. Solo l'uomo conserva (parallelamente ad altre caratteristiche di giovinezza fisica) la stessa curiosità dalla giovinezza fino ad un'età avanzata. Questa permanente sete di sapere è un segno di *persistente giovinezza*, così come il nostro gusto per la ricerca e l'esplorazione s'imparenta in fondo con il *gioco*. «L'uomo non è tale che quando gioca», diceva Schiller. «Nell'uomo degno di questo nome, notava Nietzsche, si nasconde sempre un bambino». Ora, questo bambino che vive nell'uomo ha ripugnanza per qualsiasi solennità e per qualsiasi dottrina; è un vero monello, un birichino, tutto pieno di scetticismo, ma anche mosso da un'incomparabile sete di libertà e di sapere. Così, nel petto di ogni adulto normale battono due cuori: uno che resta fedele alla tradizione e che predilige le vecchie abitudini, e l'altro, che è quello del rivoluzionario iconoclasta ed innovatore. Con l'età, è in genere lo spirito conservatore a prendere il sopravvento. Ma guai a colui nel quale questa tendenza s'impone come padrona assoluta, poiché egli diventa allora un dottrinario sclerotizzato!

Il giusto mezzo

Nel normale decorso della vita di un uomo, c'è un periodo di sviluppo in cui lo scetticismo e la sete di conoscenze raggiungono il loro punto culminante.

Al momento della pubertà, l'adolescente (nel caso, il giovanotto più che la ragazza) rimette in questione tutta la tradizione che ha ricevuto dai suoi genitori. Tutto ciò che gli era familiare e che amava, tutto ciò cui attribuiva del valore, gli sembra ormai tedioso. Al contrario, tutto ciò che gli è ignoto e che prima considerava strano e minaccioso l'interessa e talvolta perfino l'affascina. Egli parte alla ricerca di nuovi valori, di nuovi ideali per cui valga la pena di lottare.

In condizioni normali, questo scetticismo e questo gusto delle novità che gli adolescenti manifestano non hanno nulla che non sia estremamente *sano*. Sono loro che permettono alla cultura di trasformarsi e di conservare la sua capacità d'adattamento, che alimentano di un sangue nuovo la tradizione dei genitori, evitando che si sclerotizzi sotto forma di dottrine troppo rigide. In tali condizioni, non vi è — se non in modo passeggero — rottura tra genitori e figli. L'ipotesi freudiana secondo cui il figlio è animato dall'odio e da una volontà assassina nei confronti del padre non è, ai miei occhi, che una generalizzazione errata di un caso particolare, certo molto reale, ma che non potrebbe essere la regola. Il figlio, al contrario, resta costantemente attaccato al padre, anche quando non si intende più con lui e per qualche tempo lo evita. D'altronde, Alexander Mitscherlich ha fatto giustamente notare che la maggior parte degli uomini non smette di dar prova, man mano che il tempo passa, di una sempre maggiore comprensione nei confronti del proprio padre, in modo che finisce sempre per avere una migliore opinione di lui che non all'epoca dei propri diciassette anni.

Il modo in cui il giovane si allontana dalla sua famiglia, la sua sete di novità, il suo scetticismo nei riguardi delle tradizioni sono dunque senza alcun dubbio dei segni di salute, oltre che delle funzioni che sono comparse nel corso dell'evoluzione per assicurare la sopravvivenza della cultura e della specie. Ce ne accorgiamo in particolare osservando ciò che avviene quando queste funzioni non esistono. Il bambino che non parte mai alla scoperta del vasto mondo, che non conosce quegli anni di crisi e di formazione in cui la sete di avventure s'impadronisce di lui, non sarà mai un uomo completo. Certo, la pubertà costituisce un momento difficile nello sviluppo dell'adolescente; ma questo sviluppo non potrebbe aver luogo senza passare attraverso questa tappa che gli è tanto indispensabile quanto è indispensabile al divenire della cultura di cui l'adolescente è portatore. Il crollo degli ideali tradizionali non avviene senza produrre un certo scompiglio nello spirito del giovane, ma, senza questo rimettere in questione, egli non potrebbe giungere mai allo stato di equilibrio che gli è proprio e che gli permette di affermare la sua personalità. Ogni struttura, ho detto in precedenza, è chiamata a cedere il posto ad una struttura nuova e migliore. Il periodo critico che l'adolescente attraversa al momento della pubertà assomiglia proprio, dal punto di vista biologico, al periodo in cui il giovane granchio di mare deve sbarazzarsi del suo vecchio guscio per acquisirne uno nuovo, maggiore.

Parimenti, questa volontà di votarsi ad una buona causa, in cui la vecchia generazione raramente vede un ideale degno di sacrificio, risponde ad un'esigenza fondamentalmente sana. Tra i giovani ribelli, sono sovente i migliori che hanno più pienamente coscienza delle loro responsabilità nei confronti del genere umano e che sviluppano con maggiore serietà una critica dell'ordine sociale esistente. E, da un certo punto di vista, questo rimettere in

causa dei valori ammessi è oggi più necessario che mai, in un'epoca in cui la maggior parte dell'umanità sembra aver dimenticato che esistono anche degli altri valori, non misurabili in dollari. Si vede così che l'atteggiamento dell'uomo che si sforza di perpetuare l'invariabilità in seno ad una cultura e quello dell'uomo che si riattacca alla tradizione formano i due poli opposti, ma complementari, di un sistema antagonistico la cui funzione è quella di mantenere una condizione di equilibrio. Constatare questo fatto significa farsi dei nemici tanto tra i vecchi conservatori quanto tra le fila della gioventù ribelle, poiché gli uni come gli altri rifiutano di riconoscere che un'azione intelligente e positiva consiste in primo luogo nell'accettare il punto di vista dei loro avversari. Quanto a me, posso passare tanto per un rivoluzionario agli occhi dei reazionari quanto per un reazionario agli occhi dei giovani, quelli di sinistra in particolare, ogni volta che cerco di analizzare gli errori che derivano da un eccessivo funzionamento di uno o dell'altro di questi due fattori. (La diversità di queste critiche mi fa d'altronde sperare ed augurare che la mia posizione sia quella del giusto mezzo!).

Le dispute d'opinione cui si abbandonano i difensori e gli avversari della tradizione conducono regolarmente ciascun partito a formulare dei giudizi di valore egualmente erronei, il cui carattere caduco risulta chiaramente dal fatto che queste due funzioni di rimessa in causa e di conservazione sono entrambe necessarie al mantenimento in vita dell'insieme del sistema. Così come sarebbe stupido dire che la ghiandola della tiroide è un male in sé, semplicemente perché il suo iperfunzionamento provoca il morbo di Basedow, cosippure sarebbe aberrante condannare qualsiasi amore per la tradizione, qual-

siasi rispetto per i genitori ed i maestri e, al contrario, qualsiasi rivoluzione. La crescita delle ossa ci fornisce un eccellente esempio di queste funzioni *apparentemente* contraddittorie: per tutto il tempo in cui questa crescita continua, non c'è una sola parte dell'osso che non partecipi alle trasformazioni e sono le stesse cellule, gli osteoblasti e gli osteoclasti, che insieme distruggono e costruiscono l'osso e che svolgono la loro opera permettendo all'insieme di crescere senza cambiare forma.

Fossili viventi

Come si è già potuto rilevare, è dallo studio stesso dei disturbi che affliggono la nostra cultura, disturbi prodotti dall'eccessivo predominio dell'una o dell'altra funzione, che traiamo una buona parte delle nostre conoscenze riguardo a questi processi antagonistici ma indissociabili. Ora, anche in questi disordini, le culture umane lasciano trasparire delle analogie rivelatrici con degli altri sistemi viventi superindividuali, quali le specie animali o vegetali. Come presso quest'ultime, un predominio eccessivo del processo d'invariabilità provoca l'arresto di ogni sviluppo e si vedono allora apparire dei *fossili viventi*, forme inadatte al mondo attuale e che non possono più continuare a vivere che in luoghi in cui saranno sottratte alla concorrenza delle forme più evolute. Nel regno animale, l'ornitorinco, i marsupiali dell'Australia, i sauri ed i kiwi della Nuova Zelanda, diverse specie di animali marini, sono esemplari di queste sopravvivenze di un passato ormai finito. Si può prevedere che questi esseri viventi non potranno mai più uscire dal vicolo cieco in cui sono finiti. D'altra parte, un'eccessiva mutevolezza pro-

voca l'apparizione di *forme mostruose*, che per la maggior parte non sono vitali. Tra le caratteristiche della lotta per la vita cui sono soggetti gli animali selvatici, la selezione naturale permette di eliminare automaticamente le specie che presentano una troppo pronunciata tendenza alla mutevolezza. Ma, per poco che questa severa concorrenza tra gli esseri venga ad allentarsi, come nel caso dell'*addomesticamento*, il numero delle mutazioni aumenta subito in proporzioni considerevoli. Si pensi alle numerose razze di cani o di volatili ed alle numerose specie di piante utili che sono state create dagli uomini.

Non c'è affatto bisogno di dire ove si trovino, nelle culture umane, gli equivalenti dei «fossili viventi». I nazionalisti ne costituiscono un caratteristico esempio. Al giorno d'oggi, chiunque non abbia compreso che in Europa si tratta ormai di difendere una cultura, e non delle singole nazioni, ha veramente tutte le qualità di un fossile.

Ho già detto che i meccanismi di conservazione hanno tendenza ad imprigionare ogni tradizione in una gogna. Accade lo stesso per le verità, nella misura in cui queste siano state trasportate, per un tempo sufficientemente lungo, da una tradizione. Thomas Huxley faceva osservare che ogni verità fa la sua apparizione sotto forma di eresia, prima di finire sotto forma di banalità. Ecco qualcosa che è ben adatto a far riflettere, quando si vede il modo con cui le conoscenze, per vere che fossero state all'origine, perdono ogni verità dal momento in cui se ne fa un *sistema*. A questo proposito, non si può che dar ragione a Hegel quando afferma che, in rapporto alla tesi, l'antitesi ha sempre «ragione».

Si deve egualmente notare che questo fenomeno di *sedimentazione* delle verità non può che essere accelerato dalle tecniche moderne e specialmente dai

mass-media, i quali oggi diffondono qualsiasi idea nuova il più rapidamente possibile. In effetti, la volgarizzazione ha come suo principale inconveniente quello di far crescere il potere di una dottrina *in funzione del solo numero dei suoi seguaci* — potere che non avrebbe potuto acquisire altrimenti che tramite una lunga tradizione. Così, in un lasso di tempo relativamente breve, due dottrine inconciliabili possono acquisire ciascuna un numero considerevole di aderenti e trasformarsi allora in *superpotenze* antagoniste. E, più faranno degli adepti, più il numero degli individui non impegnati diminuirà e più si aggraverà il rischio di una guerra dalle conseguenze incalcolabili.

3. LE MALATTIE DELLA CIVILTÀ

Qualche tempo fa, ho avuto occasione di scrivere un libretto intitolato *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*. Alcuni miei amici hanno ritenuto di dover criticare questo titolo. Per loro, infatti, i disordini ed i turbamenti che ho descritto non sono che delle malattie ed in nessun modo delle colpe riprovevoli dal punto di vista *morale*. Ciò è vero soltanto in parte. Certo, quando si vedono degli uomini, accecati dalle loro prodezze tecniche, arrivare addirittura a servirsi di queste tecniche per aggredire la natura e distruggere in tal modo i fondamenti stessi della loro esistenza, quando si vede ciò, si può pensare ad una malattia mentale, ad una vera e propria follia a livello di massa. Ma, quando questi stessi uomini si ostinano su tale strada, quantunque sappiano bene che, facendo così, distruggono non soltanto le risorse destinate ai loro figli ed ai loro nipoti, ma perfino l'ossigeno che respireranno, allora non si è più in presenza di un «peccato», ma di un *crimine*.

Le malattie della civiltà: questo è l'argomento che mi propongo ora di trattare. Con questo termine, intendo i disordini ed i turbamenti che sfuggono ancora ad un interrogativo etico, che non sollevano ancora dal gioco delle responsabilità. La civiltà è un prodotto dello spirito umano e, come questo, è es-

senzialmente una *sistematizzazione*, una totalità non additiva. Perciò, tutte le malattie di cui essa soffre devono essere considerate, in senso letterale, come malattie dello spirito umano: suscettibili di rovinare la *totalità* di una civiltà, esse sono, dal punto di vista dell'individuo, delle malattie *epidemiche*.

Disordine che può degenerare in nevrosi: così Sigmund Freud definiva il «disagio della civiltà». Tutti ne conosciamo quell'elaborata variante che è lo *stress*. La radice più profonda di questa malattia risiede nel fatto, comune a tutte le culture, che il ritmo dell'*evoluzione genetica* nell'uomo è perennemente in ritardo in rapporto al ritmo della sua *evoluzione culturale*. Per questo motivo, la sfida che l'uomo lancia a se stesso per il tramite della sua vita culturale finisce per superare, per ampiezza, la totalità delle sue capacità genetiche. Così, man mano che si sviluppa la *civiltà*, si approfondisce sempre più il fossato tra la *natura* e la *cultura* dell'uomo. Questa contraddizione è sufficiente a spiegare, da sola, perché civiltà altamente sviluppate siano crollate ad un dato momento della loro evoluzione. Oswald Spengler, cui questo fenomeno non era sfuggito, ha cercato di spiegarlo facendo appello a dei concetti filosofici quali la *logica dei tempi*, il *naturale invecchiamento delle culture*, ecc. Ma la sua tesi, purtroppo, non permette di rendersi conto dell'apparente perennità di cui godono delle culture che non hanno raggiunto un così elevato livello di sviluppo — ad esempio quella degli indiani Pueblo del Nuovo Messico.

L'odio tra le generazioni

Esistono d'altronde altre malattie della civiltà,

la cui gravità è proporzionale al livello di sviluppo raggiunto. Tra loro, bisogna citare quelle alterazioni che turbano l'equilibrio del sistema d'interazioni tra i fattori miranti a rafforzare la tradizione e quelli tendenti a distruggerla. Così, la costante accelerazione dello sviluppo culturale non fa che aumentare il numero di elementi che invecchiano e sono in pericolo da una generazione all'altra. Parallelamente, i moderni mezzi di comunicazione ed i *mass-media* concorrono a ridurre sempre più le differenze culturali esistenti tra i vari paesi del mondo. Ne deriva un *divario culturale* tra le generazioni che si accresce senza sosta, mentre a poco a poco scompaiono tutte le differenze di cultura tra i popoli della terra. Oggi, questo fenomeno ha raggunto il livello di guardia; da un paese all'altro, i giovani sono ormai più simili *tra loro* di quanto non assomiglino, nell'ambito di ognuno dei loro paesi, *ai loro genitori*.

Una delle conseguenze più temibili di questo stato di cose è la comparsa di relazioni di caratterizzata *ostilità* tra le generazioni — esattamente come se i membri di queste generazioni appartenessero a delle culture differenti. L'ostilità che nasce tra i giovani ed i vecchi può un giorno o l'altro degenerare in conflitto aperto e diffondere la più stupida e pericolosa forma di odio, prima di sfociare in una guerra civile su scala nazionale e planetaria. Ho redatto una memoria al riguardo ed ho tenuto una conferenza a Stoccolma su questo tema. Come molte altre malattie della nostra civiltà, questa possiede tutte le caratteristiche della nevrosi collettiva. Possiamo tuttavia dare prova, per quanto la concerne, di un certo ottimismo. In effetti, la maggior parte delle nevrosi evolve in senso positivo non appena il paziente ha potuto prendere coscienza delle ragioni profonde della sua sofferenza.

Verso la guerra civile?

Oltre ad altre conseguenze disastrose, il radicale rifiuto della cultura trasmessa dai genitori può sfociare in una manomissione della gioventù — la quale, in seguito al suo rifiuto, non possiede più delle informazioni sicure né delle vere guide — da parte di pseudo-guide prive di scrupoli. Non penso soltanto ai demagoghi, cui la gioventù è fin troppo portata a prestare orecchio, accettando acriticamente delle formule brillanti e delle dottrine che pretendono di spiegare tutto. No, penso piuttosto a quell'istinto gregario, a quel desiderio di appartenere ad una «comunità», che sono abbastanza potenti da spingere un gran numero di giovani, che non trovano da nessuna parte una famiglia, a crearsene un *sostituto*. Le comunità senza vincoli che si formano in questo modo hanno la funzione di soddisfare certe esigenze intellettuali. Ma si conosce già un certo numero di società *sostitutive*, il cui solo fine è, apparentemente, quello di affrontarsi reciprocamente. (Fu il caso, alcuni anni fa, dei *Mods* e dei *Rockers* britannici). Tali comunità artificiali possono diventare molto pericolose — e non solo per i giovani. A. Opper, specialista di psicologia giovanile, che ha particolarmente studiato i problemi posti dalla criminalità giovanile e dalla droga negli Stati dell'est americano, è pervenuto a questa spaventosa conclusione: che il motivo principale che fa precipitare tanti giovani negli orrori della droga non è, come si è potuto per molto tempo supporre, la noia o la ricerca di sensazioni forti, ma piuttosto il bisogno irresistibile di far parte di un gruppo cementato da potenti interessi comuni. Ecco la prova scoraggiante della forza di questo istinto gregario, che spinge dei disgraziati a ricercare la compagnia di persone più disgraziate di

loro per la semplice paura della solitudine.

Per quel che riguarda la formazione della cultura nell'uomo, uno dei fattori più importanti (per non dire *il* più importante) è quel processo *critico* per il quale l'adolescente vuole staccarsi, liberarsi dalle tradizioni e rifiuta gli antichi valori per cercarne dei nuovi e fare propri dei nuovi ideali. Pittori e scultori hanno saputo conferire al volto di Schiller che legge il suo manifesto *In Tyrannos* la straordinaria impronta di una siffatta disposizione di spirito, impronta che ritroviamo fin troppo spesso sui volti di tutti quei giovani indottrinati che obbediscono a qualsivoglia dottrina. Ora, è su questi milioni di giovani avidi di tutto che fanno assegnamento i dottrinari di tutte le tendenze — i quali sono i primi ad essere convinti della bontà della loro causa. Procedendo di conserva con un allentamento dei legami della tradizione familiare, il rafforzamento dell'indottrinamento delle masse, specialmente grazie alle prodezze tecniche dei *mass-media*, conferisce così a questo fenomeno collettivo degli andamenti da maremoto, che giungono al punto di minacciare il bene più prezioso dell'umanità: la libertà di pensiero. E poiché il numero delle dottrine che coesistono sul nostro globo è inversamente proporzionale al numero di aderenti che reclutano, ci sono dei buoni motivi per pensare che l'umanità si vedrà presto costretta a delle scelte sempre più limitate e che questo pericolo continuerà ad aumentare in seguito all'accrescersi dell'odio tra i fautori di queste diverse fedi — e, con questo pericolo, quello della più terribile delle guerre: la guerra civile.

Povertà della vita affettiva

L'impoverimento dei rapporti tra gli uomini è

un'altra malattia della civiltà, in diretto rapporto con quella di cui abbiamo appena parlato — che, d'altronde, la rinforza. I casi estremi di questa malattia rivelano dell'*autismo*, affezione psichiatrica il cui nome significa letteralmente «fusione nell'io». Fatto tanto inquietante quanto caratteristico: è nei luoghi in cui gli esseri umani vivono nella più stretta promiscuità, vale a dire nelle *grandi città*, che le relazioni tra gli individui sono ridotte alla loro più semplice espressione. In una grande città, si può uccidere, rubare, violentare, senza che nessuno senta l'obbligo morale di soccorrere la vittima. «Non immischiarsi»: ecco la parola d'ordine! E, accanto a quest'estremo impoverimento dei rapporti umani, si assiste ad una vera e propria esplosione della criminalità. Le grandi città americane sono oggi teatro di scene di violenza che ricordano i giorni più oscuri del medioevo europeo; a New York, passeggiare nel Central Park è una provocazione pura e semplice...

Questa estrema povertà della vita affettiva che è all'origine di tutti i tipi di manifestazioni, è una delle rare malattie della civiltà cui sarebbe tuttavia assai facile porre rimedio. Una delle sue cause principali risiede nell'assenza o nella mediocrità dei rapporti affettivi tra la madre ed il bambino nel corso dei suoi primi mesi di vita. La necessità di tali rapporti resta d'altronde costante in seguito, ma la loro totale carenza nel corso dei primi anni può avere delle conseguenze irreversibili, così come René Spitz ha potuto dimostrare nel caso particolare di bambini allevati in istituti specializzati. La *mancanza di tempo* di cui soffrono molte giovani madri costituisce quindi un pericolo molto reale per la civiltà occidentale. Oggi, nessuna madre ha la possibilità di dedicare al proprio bambino il tempo che sarebbe necessario — e, molto spesso, le madri ricche, che

potrebbero costituire delle eccezioni, non si sottraggono alla regola! Una contadina che abbia sei bambini ha ovviamente pochissimo tempo da dedicare a ciascuno di essi in particolare; può addirittura succedere che affidi questo o quell'altro dei suoi bambini ad una bambinaia. Ma, nondimeno, ella rimane il centro emozionale ed affettivo della famiglia e cosippure il centro emozionale ed affettivo della vita del bambino, di modo che questi può pensare, a buon diritto, di trovarsi al centro delle preoccupazioni materne. Ma, oggi, al centro delle preoccupazioni della madre si trova soprattutto il pensiero del successo materiale — ed i bambini non vi hanno niente a che fare. Nei casi più gravi, diventano preda dell'autismo; nei casi meno gravi, si mostrano incapaci di avere dei rapporti normali con l'ambiente che li circonda e sprofondano nella delinquenza. Ed il fatto è che, al momento attuale, la maggior parte dei nostri contemporanei non giunge a stringere dei rapporti intorno a sé — a causa di un'incapacità che assomiglia molto ad una mancanza d'amore.

Il pensiero «tecnomorfico»

La mancanza di tempo, fonte di tanti pericolosi disturbi, è anch'essa il risultato di un'altra malattia della civiltà, di cui dobbiamo ora parlare. Viviamo in un'epoca in cui l'umanità ha acquisito un potere enorme sulla natura inerte. Questo potere lo deve alla scienza, anch'essa fondata sull'analisi matematica, così come lo deve alla fisica. È stata la messa in opera di queste discipline che ha prodotto la tecnica, promossa nel frattempo al rango di strumento numero uno dell'umanità. Poiché il mezzo si è sostituito al fine, come ahimè è troppo spesso il caso, la

tecnica è diventata, nella nostra civiltà occidentale, una *finalità* che imprime negli esseri umani uno strano modo di pensare — che chiameremo il pensiero *tecnomorfico*. La sua caratteristica principale risiede nell'applicazione ai sistemi *viventi*, compreso quel sistema vivente che è la cultura dell'uomo, di metodi d'analisi e di azione verificati e fondati unicamente su dei rapporti con la materia inerte, la materia *morta*. Nella propria attività quotidiana, la maggior parte degli esseri umani non entra più in contatto che con degli oggetti, delle cose inanimate, che molto spesso sono prodotte dall'uomo stesso. In queste condizioni, non c'è niente di strano nel fatto che essi abbiano perduto l'abitudine al contatto con gli altri esseri viventi! Tra tutto ciò che quotidianamente notano, nulla potrebbe provocare in loro il benché minimo sentimento di rispetto, dal momento che questo a sua volta sparisce sotto l'effetto di una specie di «atrofia disattivante». Inoltre, l'utilizzazione pratica della materia inerte non pone alcun problema etico: non è il caso di chiedersi se un metodo di sfruttamento è «morale» o no quando l'oggetto stesso di questo sfruttamento è un sistema morto. Così, una delle massime fondamentali del pensiero tecnomorfico è che «ogni sfruttamento è permesso». Il «tecnomorfo» giunge al punto di sfruttare un sistema vivente? Si trasforma allora in vandalo e gli occorre pochissimo tempo per distruggere questo sistema. Rapportate a dei sistemi viventi, le referenze ed i metodi d'azione «tecnomorfici» sono quindi non solo condannabili dal punto di vista etico, ma anche stupidi dal punto di vista economico. Oggi, questi dati sono generalmente ammessi e tuttavia le misure di protezione del mondo vivente, divenute più che mai necessarie, continuano a non apparire all'orizzonte.

Per quanto possiamo discernere, la colpa va attribuita ad un perverso rovesciamento della *gerarchia dei valori*, che si manifesta nel solco del pensiero «tecnomorfico». L'importanza oggi assunta dalla matematica in quanto fondamento della fisica e, di conseguenza, della tecnica, conduce l'uomo «tecnomorfo» a ragionare in modo completamente errato. Per lui, infatti, tutto *deve* essere *quantificabile* — e niente di ciò che non si può esprimere nel vocabolario quantitativo della scienza potrebbe avere un'esistenza reale. In questo modo, si giunge a negare ogni realtà ai sentimenti, al dolore ed alla gioia, all'amore come all'odio: non mancano dei pensatori ritenuti seri che tacciano d'«illusione» la dignità umana ed il senso di libertà.

Questa concezione tra le più pericolose trova la sua origine in un grossolano errore dal punto di vista della teoria della conoscenza, errore riguardante l'*oggettività* del nostro sapere in rapporto al mondo che ci circonda. Tutto ciò che sappiamo, non ci perviene in effetti che tramite la nostra esperienza, la quale è totalmente *soggettiva*. È dunque profondamente illogico cercare d'ignorare o di mettere in dubbio questo fatto della nostra *soggettività*, conferendo automaticamente così un carattere di realtà *oggettiva* all'insieme delle nostre impressioni del mondo esterno — poiché ciò che conosciamo di più non è altro che il risultato delle osservazioni che facciamo all'interno di noi stessi. In altri termini, l'esperienza soggettiva rimane il fondamento del nostro sapere e ciò nel senso etimologico più stretto: *subjectum*, «sapere di ciò che è in noi». È dunque un ingenuo errore di metodo supporre che si possa accrescere la propria obiettività ignorando, o addirittura negando, l'esperienza soggettiva.

Parassitismo e degenerescenza

Finora, abbiamo parlato delle malattie della civiltà che un tempo hanno potuto svolgere un ruolo determinante nella distruzione di culture altamente sviluppate. Volgiamoci ora ad un altro insieme di fenomeni, tanto misteriosi quanto le malattie della civiltà. Noi tutti sentiamo il gigantesco *divenire del mondo* come la realizzazione di ciò che Goethe ha definito l'«eterna potenza creatrice». È a questo fenomeno che Teilhard de Chardin ha dato la sua più bella espressione. Nella prima parte di questo saggio, ho esposto in quali termini le parole «sviluppo» od «evoluzione» nascondano, etimologicamente parlando, l'apparizione e la costituzione di qualcosa di radicalmente nuovo, di qualcosa che in precedenza non è mai esistito. È ancora più difficile trovare un termine per definire correttamente questo processo di *regressione* che mi accingo ora ad evocare. Il verbo «andare in rovina» (*verkommen*) sarebbe forse il più adatto a render conto di questo fenomeno; ma si potrebbe parlare pure di «evoluzione discendente» o di «disintegrazione del creato».

L'evoluzione degli esseri viventi non sempre si effettua soltanto in senso ascendente. Ad ogni livello raggiunto, l'evoluzione si irradia in tutte le direzioni. Beninteso, può proseguire verso l'alto — e, se imbocca questa via, l'evoluzione si effettua sempre a partire da un ristretto numero di forme di vita meno specializzate. Ma l'evoluzione può anche continuare «orizzontalmente», nel qual caso si esaurisce in forme estreme di specializzazione. Infine, essa può scivolare, cioè condurre dal superiore all'inferiore, dal più complesso al più semplice. Per ogni specie di animali superiori creata in questa maniera dal grande divenire organico, si vede comparire ogni

genere di *parassiti*, la cui evoluzione non può che essere regressiva.

L'evoluzione regressiva procede anch'essa di pari passo con una specializzazione ad oltranza. Se una specie animale non è sottomessa che ad una sola pressione selettiva — vale a dire che, in seguito ad una specializzazione in una data direzione, la specie diventa capace di pervenire a degli enormi guadagni d'energia materiale — allora può, senza mettere in pericolo la sua esistenza genetica, non tenere conto di altre pressioni selettive. Il pidocchio, ad esempio, può permettersi il lusso di trascurare ogni reazione di difesa, tenuto conto delle riserve di calore e di nutrimento che trova presso colui che lo ospita, le quali gli permettono di assicurarsi una discendenza così numerosa che la popolazione totale non si troverà mai in pericolo, per quanto vigorose possano essere le reazioni del disgraziato che svolge il ruolo di ospite. È lo stesso per gli animali in cui il parassitismo assume delle forme ancora più ignobili ed aberranti che nel pidocchio, il quale, almeno, dispone ancora di occhi, di zampe e di un corpo strutturato. Così il granchio *Succulina carcini*, che vive da parassita su degli altri granchi, nasce dapprima sotto la forma normale di una larva di granchio, ma se va a fissarsi su un ospite, perde presto i suoi occhi, le sue branche e tutte le sue articolazioni, per trasformarsi in una creatura la cui forma ricorda quella di un sacco da cui si diramano degli agili tentacoli che vanno ad immergeresi profondamente nel corpo dell'animale soggetto al suo parassitismo. Un essere di questo genere assomiglia molto ad un fungo! Questo granchio regredisce così, per i suoi costumi e per la sua struttura organica, al livello di un fungo.

Una degenerescenza di questo genere non può

che suscitare immagini di orrore e di disgusto. Per lo meno, è così che un individuo normale reagisce di fronte ad un parassita — e perfino il ricercatore specializzato non saprebbe dare prova, in questo caso, dell'amore che i biologi sentono in genere per l'oggetto delle loro esperienze e dei loro lavori. Un parassitologo è innanzitutto un distruttore di parassiti!

Ma è un'angoscia ben più profonda quella che prende gli storici delle civiltà e gli etologi quando devono riconoscere gli stessi sintomi nel seno della civiltà attuale e dello spirito umano. Le nostre considerazioni precedenti, infatti, non si applicavano che alle sole malattie della civiltà occidentale, mentre ciò di cui ci accingiamo ora a parlare è ben più terribile di qualsiasi malattia. Dal punto di vista medico, la malattia provoca un indebolimento della vitalità dell'organismo che ne è colpito. Alcune di queste malattie possono essere ereditarie e coinvolgono un notevole numero di generazioni, sfociando infine nella scomparsa della specie malata. Ma, quando un fenomeno analogo si produce lentamente e senza rumore, si deve allora addirittura parlare di degenerescenza. Tuttavia, è particolarmente orribile constatare come una specie afflitta da un'evoluzione regressiva *all'inizio* non degeneri, ma al contrario sembri godere di una salute insolente. Molto spesso, i parassiti sono estremamente vitali. D'altronde, sintomi di questo genere non si rivelano soltanto tra i parassiti, ma anche tra gli animali domestici, la cui situazione, dal punto di vista selettivo, è molti simile a quella dei parassiti. Proprio come questi ultimi, gli animali domestici sono giunti a poter fare a meno di un insieme di funzioni e di organi, che il loro «ospite» possiede e che mette in un certo modo a loro disposizione. L'ospite involontario di un parassita fa questo suo malgrado, mentre l'«ospite» umano di un animale domestico lo fa nel proprio interesse. Ma le conseguenze, che questa soppressione della selezione propria dello stato selvatico provoca, sono le stesse tanto nel parassita che nell'animale domestico. L'impoverimento degli organi dei sensi e del sistema nervoso centrale, la sparizione dei modi di comportamento diversificati ed evoluti, la diminuzione della capacità di movimento, non raggiungono certo negli animali domestici la stessa proporzione che nel granchio parassita, ma dipendono tuttavia dallo stesso principio.

Gli animali domestici

Allo stesso modo, l'animale domestico non è degenerato nel senso di una minore vitalità. Molto spesso, al contrario, si rivela, paragonato ai suoi genitori rimasti selvatici, di una vitalità che gli allevatori e tutti coloro che hanno avuto a che fare con le due forme, domestica e selvatica, di una stessa specie ben conoscono. Gli animali domestici si confermano così molto più resistenti ai turbamenti della loro esistenza dovuti alla privazione della libertà. Dei giovani lupi in cattività diventeranno più rapidamente e più facilmente rachitici che dei cani; delle giovani anatre selvatiche avranno bisogno, nel loro nutrimento, di una maggiore quantità di albumina che le anatre domestiche. Inoltre, quasi tutti gli animali domestici hanno una maggiore attività sessuale dei loro affini rimasti selvatici.

Per un amico della natura — non per un allevatore di mestiere! — la maggior parte degli animali domestici è più o meno ripugnante. I suoi muscoli indeboliti, i suoi tessuti allentati, la sua fiacchezza

motoria, conferiscono all'animale domestico un'andatura rammollita, cui si aggiungono ancora un cranio e delle zampe accorciate, nonché una certa tendenza alla floridezza — fenomeno che l'allevatore non manca di accogliere con favore: una buona scrofa ingrassa qualunque sia il suo nutrimento, poiché mangia di tutto e senza discernimento; allo stesso modo, un «buon» animale d'allevamento è beninteso quello il cui appetito sessuale è aumentato d'intensità, mentre perdeva di *selettività*.

Questo quadro dell'addomesticamento degli animali assomiglia ad una sistematica denigrazione, ma non è così. Alla vista delle caratteristiche che ho appena descritto nell'animale, l'individuo normale reagisce con delle impressioni etiche ed estetiche e sono queste stesse impressioni che ritornano in mente quando tali caratteristiche sono riunite in un uomo: un ventre dilatato, dalle piccole gambe storte ci sembrano laide, un appetito sessuale od un'avidità senza limiti ci ripugnano. Julian Huxley parla a questo proposito di *volgarizzazione*. Che non ne derivi in alcun modo un indebolimento della funzione e delle capacità di resistenza, emerge con la massima chiarezza dal fatto che la «volgarizzazione» può, in certe condizioni, rendere la forma di vita, che affligge, superiore alla forma selvatica. Così, l'anatra sopravvive come specie in condizioni di vita selvatica in cui i predatori, la scarsezza di nutrimento e l'asprezza del clima, esercitano su di essa una severa selezione — e, in queste condizioni, una parvenza d'addomesticamento non potrebbe che avere delle conseguenze disastrose. Ma, se si modificano leggermente queste condizioni, se si decimano le volpi e gli avvoltoi e se si assicura un regolare approvvigionamento di cibo, si vedrà apparire quasi subito una razza «volgarizzata» di anatre, razza che si rivelerà

più resistente della forma selvatica ed i cui maschi, più pesanti, feconderanno le femmine dei loro congeneri selvatici, dopo aver annientato questi ultimi. Nella razza bastarda, l'istinto di fuga si ridurrà e le anatre si avvicineranno più facilmente agli uomini che distribuiscono loro del cibo, ma continueranno a fare i loro nidi solo lontano dalla presenza umana. Tutti vantaggi che assicureranno la loro superiorità sui loro affini rimasti selvatici, i quali, d'altronde, scompariranno ovunque saranno sorti questi nuovi concorrenti. È in questo modo che sono quasi completamente scomparse le anatre selvatiche del Salzkammergutsee. Soltanto degli amanti della natura dall'occhio sperimentato lo noteranno — e si dorranno del fatto che l'imbruttimento sempre più rapido del nostro pianeta non risparmi neppure questi animali selvatici...

La degenerescenza dei parassiti, come quella degli animali domestici, non si può spiegare che con delle variazioni della pressione selettiva cui gli uni e gli altri sono soggetti. Questa è anche la lezione che ci forniscono i rari animali domestici che non hanno conosciuto questo processo di «volgarizzazione» in base al quale i loro fratelli più sfortunati sono diventati le caricature dei loro antenati selvatici. Tra queste eccezioni, bisogna evidentemente citare il cane ed il cavallo. Un buon cane, infatti, non è l'animale avido che copula senza posa, ma quello che sa essere l'amico fedele, coraggioso, obbediente e sensibile, dell'uomo. Addestrato fin dall'età della pietra in modo selettivo, a dire il vero non vi è nulla di stupefacente nel fatto che abbia potuto superare le qualità dei suoi antenati. Parimenti, il cavallo non è stato imbastardito dall'addomesticamento, poiché è stato addestrato a correre e non ad ingrassare.

Conservare le differenze

Oggi, è l'uomo stesso ad essere minacciato di «volgarizzazione». I fenomeni di «addomesticamento fisico» sono troppo evidenti, per quanto li riguarda, perché li descriviamo qui. Ma l'uomo, purtroppo, dà anche prova, nella sua vita istintiva, di uno sviluppo anormale — ancorché tipico dell'addomesticamento — di tutti i suoi appetiti, compreso quello sessuale. È nel proprio comportamento sessuale che egli manifesta nel modo più caratteristico la sua rinuncia ad ogni *selettività*. Il primo stabilimento balneare che ci capita sotto gli occhi ci amministra l'affliggente spettacolo di ragazzi troppo grassi, il cui numero non cessa d'aumentare; solo la vanità, sembra, mette le fanciulle al riparo da questi eccessi! Il terremoto erotico è esso stesso un pericolosissimo sintomo di degenerescenza. In modo simile a ciò che avviene tra gli animali domestici, si vedono sparire i comportamenti raffinati che di norma preludono all'accoppiamento. «Innamorarsi» di qualcuno, «fare conquiste», ecc., sono dei comportamenti che tendono a scomparire dalla vita sessuale, come testimonia il celebre rapporto Kinsey — che è completamente muto al riguardo.

Evidentemente, è difficile dire con precisione in che misura l'accelerata decomposizione dell'evoluzione umana dipenda da fattori genetici o da fattori culturali. Tale questione è per altro un poco oziosa per quanto concerne le misure da prendere. E, in ogni modo, la degenerescenza della civiltà è ancora più pericolosa di tutti i sintomi di decadenza legati al solo addomesticamento, non fosse che per il fatto che agisce rapidamente.

Le cause della regressione della civiltà moderna sono infatti le stesse di quelle che presiedono alla

regressione genetica e biologica degli altri sistemi viventi. Come per questi ultimi, la causa principale risiede in una troppo grande *uniformizzazione della pressione selettiva*. Così, fino ad un passato relativamente recente, tra le varie culture esisteva una concorrenza molto simile a quella che si può osservare tra specie animali o vegetali: per ognuna di queste specie, evolvere consiste nel «raccogliere delle sfide» molteplici e diverse ed è questa stessa diversità nella selezione che viene a sua volta assicurata da un'evoluzione ascendente. Ora, la pressione selettiva cui sono oggi soggetti i popoli del mondo tende a diventare uniforme, a causa della comunanza e dell'identità di mezzi messi in opera da essi. Tutti dispongono di una medesima e sola tecnologia, identica dappertutto, risultato di un'unica scienza. Tutti si affrontano con le stesse armi, si mentono reciprocamente tramite gli stessi *media*, s'ingannano ed insieme si dileggiano a seconda delle fluttuazioni delle medesime borse.

Questa pressione selettiva ad oltranza, che non aspira che al massimo sviluppo delle sole capacità tecniche, militari e mercantili, provoca dei fenomeni di civiltà simili a quelli che si osservano in ogni specie in via di regressione: tutte le differenze spariscono con una rapidità inimmaginabile, tutto diventa di una stessa bruttezza uniforme. Goethe diceva che ogni sviluppo implica una *differenziazione*, che procede di pari passo con l'integrazione delle diverse parti così prodotte in seno ad un sistema globale superiore. L'uniformizzazione, la dissoluzione degli esistenti principi d'ordine — e, in primo luogo, delle leggi morali — che sono le caratteristiche più pericolose della civiltà attuale, sono in relazione con questo fenomeno d'involuzione regressiva di cui abbiamo parlato.

La regressione di un sistema vivente provoca la sua distruzione? Non sempre. Ma l'idea di una completa distruzione dell'umanità, ormai possibile se si considerano le pericolose malattie di cui la civiltà soffre, è appena più terribile di quella di un'umanità che avrebbe certo conservato la sua vitalità, ma avrebbe perduto qualsiasi sensibilità del fatto della sua *involuzione*. Aldous Huxley, nel suo romanzo *Il mondo nuovo*, ha descritto in tal modo una civiltà in cui tutti i problemi sarebbero risolti, compresi quelli della sovrappopolazione, della degradazione dell'ambiente, dell'alimentazione, ecc., in cui le sofferenze dell'uomo sarebbero scomparse, in cui tutto sarebbe posto in opera per assicurare la continuità del sistema — e che, tuttavia, sarebbe una civiltà da incubo, poiché gli uomini sarebbero indotti, a partire dalla più tenera età, ad abbandonare, per mezzo di tecniche di condizionamento supersofisticate, la loro libertà per non volere altro che ciò che sarebbe prescritto dal sistema al potere. In questo Stato, ogni iniziativa originale, ogni pensiero personale, sarebbero ritenuti come delle cose ostili e le masse condizionate considererebbero i rari individui ancora innamorati della libertà come altrettanti mostri ignobili e ripugnanti... Aldous Huxley situava l'azione del suo libro verso l'anno 3000. Ma, pochi anni prima della sua morte, in un secondo libro che questa volta non era più un romanzo, *Ritorno al mondo nuovo*, doveva constatare con tristezza che quell'utopia che aveva collocato nel terzo millennio non aveva più niente di utopistico e stava addirittura diventando la realtà della nostra epoca.

«Il diavolo impara da solo»

Anche se l'umanità non dovesse soccombere alle sue malattie di civiltà, anche se si sottraesse alla distruzione di cui la sua tecnologia la minaccia, resterebbe quindi minacciata dalla degenerescenza, dal pericolo di un'evoluzione regressiva — poiché questo pericolo è indissolubilmente legato all'apparizione ed all'evoluzione dello spirito umano. In effetti, era inevitabile che lo spirito dell'uomo finisse per diventare il padrone dell'universo che lo circonda. Così facendo, era egualmente inevitabile che giungesse a far scomparire quella forza che esso stesso aveva creato: la pressione selettiva. I frutti tecnologici dell'albero della conoscenza scientifica hanno creato un mondo in cui le influenze *esterne* invisibili sono praticamente scomparse, privando così il divenire creativo di tutti i fattori in cui il suo sviluppo era sfociato. Il fatto di aver gustato il frutto dell'albero della conoscenza ha addirittura cacciato l'uomo da un paradiso d'irresponsabilità: per l'essere antecedente all'uomo, la conoscenza del bene e del male era superflua, poiché questo essere aveva il diritto di fare tutto ciò che poteva. Soltanto l'uomo può fare più di quanto non abbia il diritto di fare. Oggi, egli si è ritirato da questo gioco della *selezione*, la cui efficacia era certamente crudele, ma che sola gli poteva impedire di distruggere più di quanto non creasse. Così, sembra essersi dedicato a quell'energia entropica di cui Wilhelm Busch, in alcuni versi magnifici, ha saputo rendere tanto bene il movimento: «Devi sforzarti verso i cieli, ma è senza sforzo che riesci a sprofondare. Dio deve sempre trascinare — mentre il diavolo impara da solo».

«Voi sarete come dèi, dotati della conoscenza del bene e del male», doveva dire Satana — mostrando così la sua profonda conoscenza dell'uomo. Ma la conoscenza del bene e del male non è come una maledizione — anche se la responsabilità che

impone all'uomo è molto onerosa. Essa è anche la *misura* ed il *luogo* della nostra libertà. Lo spirito umano ha saputo liberarsi di quelle forze esterne che, per caso e per necessità, crearono il mondo vivente. Esso costituisce egualmente, per altri biologi, una parte importante di quella «forza perennemente nuova, perennemente in movimento» di cui parla Goethe. Liberandosene, l'uomo deve accettare di assumersi la responsabilità del suo divenire ulteriore. A lui la scelta di ritornare al nulla o di involarsi verso delle cime insospettate.



INDICE

Stampato nel mese di novembre 1979
dalla Tipolitografia Casabianca - Sanremo

LA GENEALOGIA DELLA MORALE
collana a cura di Maurizio Cabona

Alain de Benoist
NIETZSCHE
MORALE E «GRANDE POLITICA»

Konrad Lorenz
INTERVISTA SULL'ETOLOGIA
A CURA DI ALAIN DE BENOIST

Giorgio Locchi
WAGNER, NIETZSCHE
E IL NUOVO MITO

ATTUALITÀ E POLITICA
collana a cura di Marco Tarchi

Mario Bozzi Sentieri
ALTERNATIVA A FUMETTI